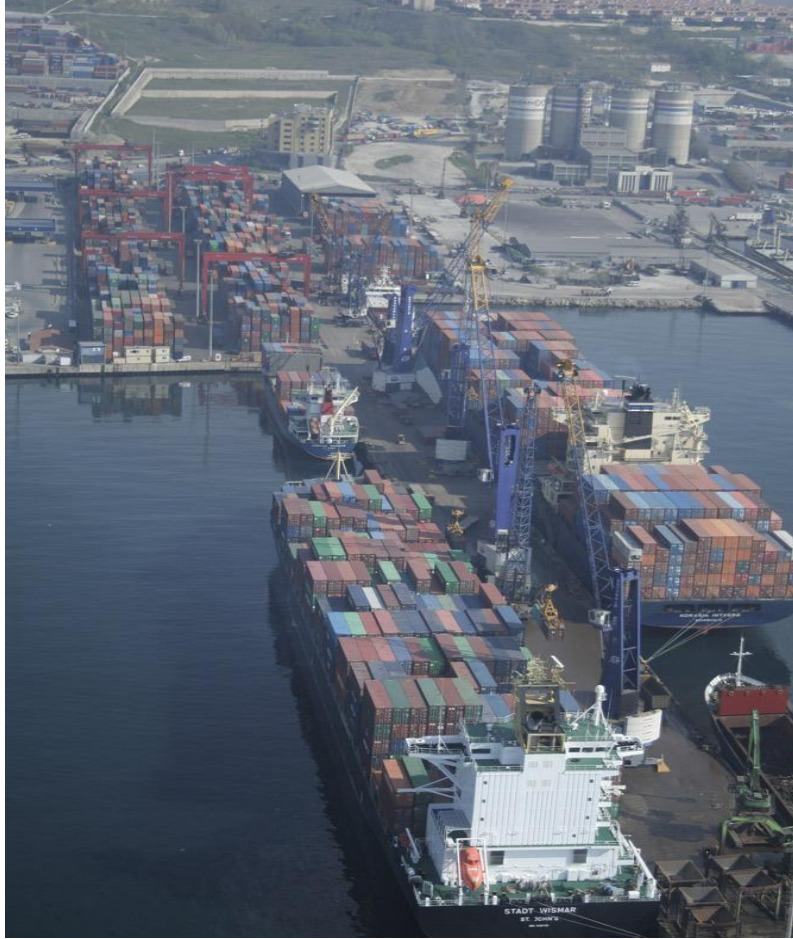






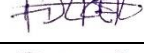
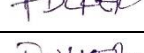
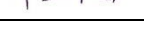
**MARDAŞ LİMANI  
TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ**



**Hazırlanma Tarihi : 29.04.2022**

**Gökhan BEKİRCAN**  
**Genel Müdür**  
(imza/mühür)

## REVİZYON SAYFASI

Sıra No	Revizyon No	Revizyonun İçeriği	Revizyon Tarihi	Revizyonu Yapanın	
				Adı Soyadı	İmzası
1	-	20.04.2022 tarihli ve 281879 sayılı Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi konulu Uygulama Talimatı kapsamında ilk yayım	İlk Yayım 29/04/2022	Feridun Ülker IMDG TMGD	
2	001	Faaliyet alanı güncelleme ve organizasyon değişikliği	15/11/2022	Feridun Ülker IMDG TMGD	
3	002	Mevzuat taraması	15/12/2022	Feridun Ülker IMDG TMGD	
4	003	Faaliyet konusu değişikliği	15/03/2023	Feridun Ülker IMDG TMGD	
5	004	Vaziyet Planı güncellenmesi	03.05.2024	Feridun Ülker IMDG TMGD	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Tablo1.1 Revizyon Tablosu

REVİZYON SAYFASI.....	2
ŞEKİL VE TABLOLAR.....	iii
EKLER .....	iv
KISALTMALAR.....	iv
TANIMLAR.....	v
SUNUŞ.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Tesise Ait Genel Bilgiler .....	1
Tesis Bilgi Tablosu .....	3
1.2. Kıyı Tesisinde Elleçlenen Ve/Veya Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil, Tahliye, Elleçleme Ve Depolama Prosedürleri .....	5
1.2.1. IMDG .....	5
1.2.2. IMSBC .....	9
1.2.3. HURDA YÜKLER.....	15
2. SORUMLULUKLAR .....	18
2.1. GENEL SORUMLULUKLAR .....	18
(Tehlikeli yüklerin Deniz Yolu ile Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkındaki Yönetmelik) .....	18
2.1.1. Taşımacılığı emniyetli, güvenli ve çevreye zararsız şekilde yapmak, kazaları engellemek ve kaza olduğunda zararı olabildiğince aza indirmek için gerekli olan tüm önlemleri almakla yükümlüdürler. ....	18
2.1.2. Tehlikeli yüklerin taşınması sırasında meydana gelen yangın, sızıntı, döküntü gibi acil durumlarda, Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler İçin Acil Durum Müdahale Yöntemleri ve Acil Durum Cetvellerinin yer aldığı EmS Rehberinden faydalanırlar. ....	18
2.1.3. Yangınlarda tehlikeli madde sınıfları için özel notlar .....	19
2.1.4. Dökülmelerde tehlikeli mallar için özel sınıflar .....	21
2.1.5. Tehlikeli yüklerin zararlarından etkilenen kişilere ve bu yüklerin karıştığı kazalar sonucu meydana gelen sağlık sorunlarına yönelik gerekli tıbbi ilk yardımın uygun şekilde yapılabilmesi amacıyla IMDG Kod ekinde yer alan Tıbbi İlk Yardım Rehberinden (MFAG) faydalanırlar. ....	24
2.2. Yük İlgilisinin Sorumlulukları .....	24
2.3. Taşıyanın Sorumlulukları.....	24
2.4. Kıyı Tesisi İşletmecisinin Sorumlulukları .....	24
2.5. Gemi İlgilisinin Sorumlulukları.....	25
2.6. Yükleme Emniyeti .....	26
3. KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER .....	27
3.1. Kıyı tesisi işleticisi tarafından alınan tedbirler.....	27
3.1.1. Tehlikeli yükleri taşıyan gemileri liman başkanlığının izni olmadan tesisine yanaştırmaz: ...	27

3.1.2. Tesisine yanaşacak gemiye tesis kuralları, yük elleçleme kuralları ve ilgili mevzuat kapsamında yazılı bilgi verir. ....	27
3.1.3. İdareden elleçleme izni almadığı tehlikeli yükleri elleçlemez, bu kapsamda planlama yaparak yanaşacak gemileri mağdur etmez. ....	27
İdareden alınan izniniz; IMDG Kod kapsamında elleçleme izni alınan tehlikeli yükler;; Sınıf 2 (gazlar), Sınıf 3 (alevlenir sıvılar), Sınıf 4.1, Sınıf 4.2, Sınıf 4.3 (Alevlenebilir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, polimerleştirici maddeler ve duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar), Sınıf 5.1 (yükseltgen –oksitleyici- maddeler), Sınıf 5.2 (organik peroksitler), Sınıf 6.1 (zehirli maddeler), Sınıf 8 (aşındırıcı maddeler), Sınıf 9 (muhtelif tehlikeli yük ve nesnelere) sınıflara ait tehlikeli yükleri kapsamaktadır. Ayrıca hurda yükler ve tehlikeli katı dökme yükler faaliyetimiz bulunmaktadır. Tehlikeli yüklerden sadece izni alınanların elleçlendiğine dair web sayfamızda da yayınlanan “Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberinde” ve “Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesinde” belirtilmektedir.....	27
3.1.4. Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep ederek bunların yükle birlikte bulunmasını sağlar. İlgili doküman, bilgi ve belgelerin yük ilgisinden tarafından sağlanamaması durumunda tehlikeli yükü tesisine kabul etmek ya da elleçlemek zorunda değildir.....	27
Tehlikeli yüklerle ilgili olması gereken zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin gerekliliği, web sayfamızda yayınlanarak limana tehlikeli yük getiren ya da limandan tehlikeli yük alan yük ilgililerinin bilgilendirilmesi sağlanmaktadır.....	27
3.1.5. Yükün özelliğine göre gerekli olabilecek tüm verileri gemi ilgilisi ile paylaşarak yükleme veya boşaltma operasyonunu varılacak mutabakata göre yapar. Gemi ilgisinin bilgisi olmadan operasyonda değişiklik yapmaz. ....	27
Gemi yükleme ve boşaltmalara ilişkin planlamalar, Planlama Departmanı ile Gemi Kaptanı ya da acentesi arasında yapılan görüşmeler sonucu yapılmaktadır. Yükleme ve boşaltmalar saha opeasyon ekibi tarafından takip edilmektedir.....	27
3.1.6. Tesisinin emniyetli çalışma kapasitesini ve hava durumu tahminlerini dikkate alarak çalışma limitlerini belirler, geminin rıhtımda emniyetli bir şekilde bağlı kalması ve elleçleme yapılması için gerekli tedbirleri alır. ....	27
Hava tahminleri günlük rutin olarak takip edilmekte, makinalarımızda olumsuz hava şartlarında vinçleri otomatik durdurma sistemi mevcuttur. Ayrıca olumsuz hava şartlarında çalışma yapılmamakta ve limanda bulunan gemilere bilgi verilerek operasyonlar durdurulmaktadır.....	27
3.1.7. Tesisine gelen tehlikeli yüklerin uygun şekilde sınıflandırıldığına, ambalajlandığına, işaretlendiğine, etiketlendiğine, levhalandığına ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğine dair bilgiler içeren taşıma evrakını kontrol eder. ....	27
Limana tesisine giriş ve çıkışlarda; araç, konteyner/tank konteynerlerde bulunması gereken levha, plaka ve işaretler ile taşıma evrakları kontrol edilmektedir. ....	27
3.1.8. Tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve bu elleçlemenin planlanmasında görev alan personelin gerekli eğitimleri alarak belgelendirilmesini sağlar ve belgeleri olmayan personeli bu operasyonlarda görevlendirmez. ....	28
Mardaş Marmara Denizcilik AŞ çalışma sahasındaki elleçlenmesinde, planlamasında görevlendirilen çalışanlara; “IMDG KOD Eğitimi” konusunda eğitim ve tekrar eğitimleri verilmektedir. ....	28
3.1.9. Tesisindeki tehlikeli yük elleçleme ekipmanlarının çalışır durumda olmasını ve ilgili personelin bu ekipmanların kullanımına ilişkin eğitilmesini ve belgelendirilmesini sağlar. ....	28

Tesiste kullanılan ekipmanların periyodik, planlı ve plansız bakımları yapılmaktadır. Bakım planları mevcuttur. Ekipmanları kullanan çalışanların sertifikaları vardır. ....	28
3.1.10. Kıyı tesisinde iş güvenliği tedbirlerini alarak personelin tehlikeli yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar. ....	28
“KKD Ekipman Talimatında” belirtilen özelliklere uygun kişisel koruyucu donanım kullanımı sağlanmaktadır. ....	28
3.1.11. Tehlikeli yüklerle ilgili faaliyetleri, bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele ve depolarda yapar. ....	28
Tesisimizde 3, 4, 5 ve 6 nolu iskelelerde tehlikeli yük elleçleme faaliyeti yapılmaktadır. ....	28
3.1.12. Tehlikeli sıvı dökme yüklerin yükleme veya boşaltmasını yapacak gemiler için ayrılmış rıhtım ve iskeleleri, bu iş için uygun nitelikte tesisat ve teçhizat ile donatır. ....	28
Limana sahanızda tehlikeli sıvı dökme yük elleçlenmemektedir. ....	28
3.1.13. Tesisine yanaşmış gemilerdeki ve tesisindeki kapalı ve açık alanlardaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutar ve bu bilgileri, talep edilmesi halinde ilgililere verir. ....	28
Limanda ve tesisine yanaşmış gemilerdeki tehlikeli yükler, anlık olarak takip edilmektedir. ....	28
3.1.14. Tesisinde elleçlediği veya geçici depoladığı tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri liman başkanlığına bildirir. ....	28
Limanda bulunan tehlikeli yükler için oluşan acil durumlar ve anlık olarak gelişen riskler Liman Başkanlığına bildirilmektedir. ....	28
3.1.15. Kapalı alanlara girişte yaşanan kazalar dahil tehlikeli yüklere ilişkin kazaları liman başkanlığına bildirir. ....	28
Tesiste gerçekleşen tehlikeli yükler ile ilgili kazalar liman başkanlığına bildirilmektedir. Kazalar için “Tehlikeli Yük Kaza ve Olay Bildirim Formu” kullanılmaktadır. ....	28
3.1.16. İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar. ....	28
İdare ve liman başkanlığı denetimlerine eşlik edilerek gerekli tüm destekler sağlanmakta, istenen bilgi ve dokümanlar konusunda da talepler karşılanmaktadır. ....	28
3.1.17. Geçici depolanmasına izin verilmeyen Sınıf 1 (Sınıf 1 Uyumluluk Grubu 1.4 S hariç), Sınıf 6.2 ve Sınıf 7 tehlikeli yüklerin bekletilmeksizin (İdare’nin izin vermesi durumunda) en kısa zamanda kıyı tesisi dışına naklini sağlar, bekletilmesinin zaruri olduğu durumlarda izin almak için İdareye başvurur. ....	28
İlgili sınıflara ait yükler, İdare’nin izin vermesi durumunda kıyı tesisinde bekletilmeksizin liman dışına çıkışı sağlanır. ....	28
3.1.18. Tehlikeli yüklerin taşındığı yük taşıma birimlerini ayırım ve istif kurallarına uygun şekilde geçici depolar ve depolama yapılan alanda tehlikeli yükün sınıfına uygun olan yangın, çevre ve diğer emniyet tedbirlerini alır. Tehlikeli yüklerin elleçlendiği sahalarda yangın söndürme sistemleri ile ilk yardım ünitelerini her an kullanıma hazır halde bulundurur ve gerekli kontrolleri periyodik olarak yapar. ....	28
Tehlikeli yük konteynerlerinin özelliklerine göre hangilerinin yan yana depolanabileceği ve depolanma sırasında ne kadar mesafe bırakılması gerektiği IMDG KOD kapsamında kullanılan liman sahaları “Ayrıştırma Tablosu” ile konteynerlerin istif mesafeleri belirlenmekte ve planlama departmanı bu tabloya göre depolama yapılmasını sağlamaktadır. ....	29

3.1.19.	Tehlikeli yüklerin elleçlendiği ve geçici depolandığı alanlarda yapılacak sıcak çalışma iş ve işlemlerinden önce liman başkanlığından izin alır. ....	29
	Tehlikeli yüklerin eleleçlendiği alanlar ve gemilerde yapılacak sıcak çalışmalar için liman başkanlığından izin alınarak çalışma yapılmaktadır. ....	29
3.1.20.	Gemilerin acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlayarak liman başkanlığına sunar ve liman başkanlığı tarafından uygun bulunan plan hakkında ilgili kişileri bilgilendirir. ....	29
	Gemilerde oluşan acil durumlar, Gemi Acil Tahliye Kontrol Formu kullanılarak yapılacak çalışmalar ile takip edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır. ....	29
3.1.21.	Tesisinde yükleme emniyeti kurallarına uygun olarak yük taşıma birimlerinin iç yüklemesinin yapılmasını sağlar. ....	29
	Limanda gerçekleştirilen iç dolumlarda yük taşıma birimlerinin emniyetli bir şekilde yapılması sağlanmaktadır. ....	29
3.2.	Yükleme emniyeti.....	29
3.3.	IMDG Kod kapsamındaki yükler.....	30
4.	<b>TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ VE DEPOLANMASI</b> .....	31
4.1.	Tehlikeli Yük Sınıfları .....	31
	<b>SINIFLAR</b> .....	31
4.1.1.	SINIFLANDIRMA KODLARI .....	32
4.2.	Tehlikeli Yüklerin Paketleri ve Ambalajları .....	37
4.2.1.	Paket & Ambalaj Çeşitleri.....	38
4.3.	Tehlikeli yüklere ilişkin plakartlar, plakalar, markalar ve etiketler .....	40
4.3.1.	Tehlikeli yük plakartları.....	40
4.3.2.	Tehlikeli yük plakalar.....	41
4.3.3.	Tehlikeli yük markaları .....	42
4.3.4.	Tehlikeli yük etiketleri .....	43
4.4.	Tehlikeli yüklerin işaretleri ve paketleme grupları .....	45
4.4.1.	Tehlikeli yük işaretleri.....	45
4.4.2.	Tehlikeli yüklerin paketleme grupları .....	45
4.5.	<b>TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARINA GÖRE LİMANDA AYRIŞTIRMA TABLOLARI</b> .....	46
4.5.1.	Tehlikeli yüklerin gemide ayrıştırılması.....	46
4.5.2.	Tehlikeli yükün kıyı tesisinde ayrıştırılması.....	47
4.6.	Ambar depolarında tehlikeli yüklerin ayrıştırılma mesafeleri ve terimleri.....	47
5.	<b>KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI</b> .....	48
6.	<b>OPERASYONEL HUSUSLAR</b> .....	49
6.1.	Tehlikeli yük taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler: .....	49

6.2.	Tehlikeli yüklerin tahmil ve tahliye işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler: .....	49
6.3.	Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin kıvılcım oluşturan/oluşturabilen işlemlerden uzak tutulması ve tehlikeli yük elleçleme, istifleme ve depolama sahalarında kıvılcım oluşturan/oluşturabilen araç, gereç veya alet çalıştırılmaması konusundaki prosedürler:.....	50
7.	<b>DÖKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT</b> .....	51
7.1.	Tehlikeli Maddelerle İlgili Tüm Zorunlu Doküman, Bilgi Ve Belgelerin Neler Olduğu, Bunların İlgilileri Tarafından Temini Ve Kontrolüne İlişkin Prosedürler.....	51
7.2.	Kıyı Tesisi Sahasındaki Tüm Tehlikeli Maddelerin Güncel Listesinin Ve İlgili Diğer Bilgilerinin Düzenli Ve Eksiksiz Olarak Tutulması Prosedürleri. ....	51
7.3.	Tesise gelen tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlenmiş/ ambalajlandığının, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri .....	51
7.4.	Tehlikeli madde emniyet bilgi formunun (SDS) temini ve bulundurulmasına ilişkin prosedürler .....	52
7.5.	Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri .....	52
7.6.	Kalite Yönetim Sistemi İle İlgili Bilgiler.....	52
8.	<b>ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE</b> .....	53
8.1.	<b>Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli yüklere ve tehlikeli yüklerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale prosedürleri</b> .....	53
8.1.1.	IMGD Kod hakkında bilgiler.....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
8.1.2.	Yük özellikleri .....	53
8.1.3.	Tehlikeli madde sınıflarının riskleri .....	53
8.1.4.	Konteynerlerle ve tanklarla çalışma.....	54
8.1.5.	Tehlikeli yüklerle çalışmalarda dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler .....	54
8.1.6.	Tehlikeli yüklerle çalışmalarda dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler .....	58
8.2.	<b>Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkân, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin bilgiler</b> .....	59
8.2.1.	Kıyı tesisi acil durumlar .....	59
8.2.2.	Acil durum planı .....	59
8.2.3.	Acil durum yönetimi.....	59
8.2.4.	Kıyı tesisi fiili acil durumları .....	59
8.2.5.	Önleyici tedbirler .....	60
8.3.	<b>Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler</b> .....	62
8.3.1.	Yangın için acil durum müdahalesi.....	62
8.3.2.	Patlama için acil durum müdahalesi .....	62
8.3.3.	Doğal afetler için acil durum müdahalesi .....	63

8.3.4.	İlk yardım ve tahliye gerektiren acil durum müdahalesi .....	63
8.3.5.	Sabotaj durumlarında acil durum müdahalesi.....	63
8.4.	<b>Acil durumlarda tesis içi ve tesis dışı yapılması gereken bildirimler. ....</b>	<b>64</b>
8.5.	<b>Kazaların raporlanma prosedürleri .....</b>	<b>64</b>
8.6.	<b>Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve iş birliği yöntemi .....</b>	<b>65</b>
8.7.	<b>Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesisinden çıkarılmasına yönelik acil tahliye planı. ....</b>	<b>66</b>
8.8.	<b>Hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkların elleçlemesi ve bertarafına yönelik prosedürler.....</b>	<b>66</b>
8.9.	<b>Acil durum talimleri ve bunların kayıtları. ....</b>	<b>67</b>
8.10.	<b>Yangından korunma sistemlerine ilişkin bilgiler.....</b>	<b>67</b>
8.11.	<b>Yangından korunma sistemlerinin onayı, denetimi, testi, bakım ve kullanıma hazır halde bulundurulmasına ilişkin prosedürler. ....</b>	<b>67</b>
8.12.	<b>Yangından korunma sistemlerinin çalışmadığı durumlarda alınması gereken önlemler.....</b>	<b>67</b>
8.13.	<b>Diğer risk kontrol ekipmanları.....</b>	<b>68</b>
9.	<b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....</b>	<b>69</b>
9.2.	<b>Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler .....</b>	<b>79</b>
10.	<b>DİĞER HUSUSLAR.....</b>	<b>80</b>
10.1.	<b>Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi'nin Geçerliliği: .....</b>	<b>80</b>
10.2.	<b>Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/kıyı tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar .....</b>	<b>80</b>
10.2.1.	<b>İş sağlığı güvenlik tedbirleri dahil hususlar .....</b>	<b>80</b>
10.2.2.	<b>Taşımacılık mevzuatı gereklilikleri.....</b>	<b>81</b>
10.3.	<b>Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/kıyı tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar .....</b>	<b>81</b>
10.4.	<b>Kıyı Tesisi Tarafından Eklenecek İlave Hususlar .....</b>	<b>82</b>
10.4.1.	<b>Yasak faaliyetler .....</b>	<b>82</b>
10.4.2.	<b>Liman başkanlığının iznine tabi diğer hususlar .....</b>	<b>82</b>
11.	<b>EKLER: .....</b>	<b>85</b>
11.1.	<b>Kıyı tesisinin genel vaziyet planı.....</b>	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
11.2.	<b>Kıyı tesisinin genel görünüş fotoğrafları .....</b>	<b>87</b>
11.3.	<b>Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri .....</b>	<b>88</b>
11.4.	<b>Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı.....</b>	<b>89</b>
11.7.	<b>Acil Durum Planı .....</b>	<b>93</b>
11.8.	<b>Acil Durum Toplanma Yerleri Planı.....</b>	<b>94</b>
11.9.	<b>Acil Durum Yönetim Şeması .....</b>	<b>95</b>
11.10.	<b>Tehlikeli Yükler El Kitabı.....</b>	<b>96</b>



11.11.	CTU ve Paketler için Sızdırma alanları ve ekipmanları, giriş/çıkış çizimleri.....	97
11.12.	Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri .....	99
11.13.	Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları .....	100
11.14.	Kıyı tesisinde bulunan deniz kirliliğine karşı acil müdahale ekipmanları.....	101
11.15.	Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası.....	102
11.16.	Tehlikeli yük olayları bildirim formu .....	103
11.17.	Tehlikeli yük taşıma üniteleri (CTUs) için kontrol sonuçları bildirim formu.....	104
11.18.	Gerek duyulan diğer ekler .....	107
11.19.	Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi (Gerektiği hallerde) .....	108

## ŞEKİL VE TABLOLAR

<b>Tablo 1.1</b>	Tesis Bilgi Formu
<b>Tablo 1.4</b>	Liman Sahası Tehlikeli Yük Ayrıştırma Tablosu
<b>Şekil 4.1</b>	Tehlikeli Madde Sınıfları
<b>Şekil 4.2</b>	UN Ambalajlama Kodu
<b>Tablo 4.5</b>	Liman Sahası Tehlikeli Yük Ayrıştırma Tablosu
<b>Şekil 4.6</b>	Ambar Depolamasında Tehlikeli Maddelerin Ayrıştırma Mesafeleri

## **EKLER**

- 1- Kıyı tesisinin genel vaziyet planı
- 2- Kıyı tesisinin genel görünüş fotoğrafları
- 3- Acil Temas Noktalan ve İletişim Bilgileri
- 4- Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı
- 5- Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı
- 6- Tesisin Genel Yangın Planı
- 7- Acil Durum Planı
- 8- Acil Durum Toplanma Yerleri Planı
- 9- Acil Durum Yönetim Şeması
- 10- Tehlikeli Yükler El Kitabı
- 11- CTU ve Paketler için Sızdırma alanları ve ekipmanları, giriş/çıkış çizimleri
- 12- Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri
- 13- Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları
- 14- Kıyı tesisinde bulunan deniz kirliliğine karşı acil müdahale ekipmanları
- 15- Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası
- 16- Tehlikeli yük olayları bildirim formu
- 17- Tehlikeli yük taşıma üniteleri (CTUs) için kontrol sonuçları bildirim formu
- 18- Gerek duyulan diğer ekler
- 19- Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirim (Gerektiği hallerde)

## **KISALTMALAR**

IMDG: The International Maritime Dangerous Goods

IMO: International Maritime Organization

SOLAS: (safety of life at sea) convention

MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (Marine Pollution)

IMSBC Kod: International Maritime Solid Bulk Cargoes Code

IBC Kod: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IGC Kod: The International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk

CTU: Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units

## TANIMLAR

- a) **Alıcı:** Taşıma sözleşmesine göre tehlikeli yükü teslim alacak olan gerçek ve tüzel kişileri,
- b) **Ambalaj:** IMDG Kod Bölüm 6’da tanımlanan, tehlikeli yükün içine konulduğu taşıma kabını,
- c) **Ambalajlayan:** Tehlikeli maddeleri büyük ambalaj kaplara yerleştiren ve gerektiğinde ambalajları taşınmaya hazır hale getiren, tehlikeli yükleri paketleyen ya da bu malların paketlerini, etiketlerini değiştiren, taşıtmak amacıyla etiketleyen, gönderici veya onun talimatları ile bu işlemleri yapan gerçek ve tüzel kişileri ve fiili olarak bu işlemi gerçekleştiren kara ve kıyı tesisi personelinin,
- d) **Bakanlık:** Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığını,
- e) **Boşaltan:** Tehlikeli madde yüklü konteyneri, çok elemanlı gaz konteynerini, tank-konteynerini, portatif tankı bir araçtan çıkartan; paketli tehlikeli maddeleri, küçük konteynerleri ve portatif tankları bir araç veya konteynerden indiren; tehlikeli maddeleri bir tanktan (tanker, sökülebilir tank, portatif tank veya tank konteyner) bir tüplü gaz tankerinden, MEMU veya çok elemanlı gaz konteynerinden, bir araçtan veya dökme yük taşıyan konteynerden boşaltan işletmeyi,”
- f) **Dökme yük:** Geminin yapısal bölümü olan veya geminin içinde veya üzerinde kalıcı olarak sabitlenmiş bir tank veya ambar içerisinde bulunan, doğrudan muhafaza olmaksızın taşınması planlanan katı, sıvı ve gaz halindeki maddeleri,
- g) **Elleçleme:** Tehlikeli yükün, asli niteliklerini değiştirmeden, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, havalandırılması, ayrıştırılması, kalburlanması, karıştırılması, yük taşıma birimlerinin ve ambalajlarının yenilenmesi, değiştirilmesi veya tamiri ile taşımaya yönelik benzer işlemleri,
- h) **Fümigasyon:** Zararlı organizmaları imha etmek amacıyla, kapalı bir yük taşıma birimine (CTU) veya gemi ambarına gaz halinde etki eden katı, sıvı veya gaz formundaki kimyasal maddelerin uygulanması işlemini,
- i) **Gemi ilgilisi:** Donatan, işleten, kiracı, kaptan veya acenteleri ile gemiyi temsile yetkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişileri,
- j) **Gönderen:** Tehlikeli yükleri kendi adına veya bir üçüncü şahıs adına gönderen veya taşıma sözleşmesinde gönderen olarak belirtilen gerçek ve tüzel kişileri,
- k) **Güvenlik Bilgi Formu:** Tehlikeli maddelerin özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgileri, bulunduğu tesislerde tehlike özelliklerine göre alınacak güvenlik önlemlerini, insan sağlığı ve çevrenin tehlikeli maddelerin olumsuz etkilerinden korunmasına yönelik gerekli bilgileri içeren belgeyi,
- l) **Gaz ölçümü:** Yük taşıma birimleri ve/veya kapalı alanlarda bulunan İdare’nin ilgili yönetmelik kapsamında belirlemiş olduğu gazların ve olması gereken miktarların yetkilendirilmiş kuruluş ve kişiler tarafından özel cihaz ve aparatlar kullanılarak tespit edilmesini,
- m) **Gazdan Arındırma:** Fümigasyon kapsamına giren ve fümigasyon kapsamına girmeyen ancak can, mal ve çevre için zararlı olabilecek gazların bulunduğu yük taşıma birimlerinin risk değerlendirmesi sonucunda ilgili yönergedeki değerlerinin üzerinde olduğunun tespit edilmesi durumunda aktif veya pasif havalandırma ile yapılan iş ve işlemleri,
- n) **IBC Kod:** Dökme Tehlikeli Kimyasal Yük Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkındaki Uluslararası Kodu,
- o) **IGC Kod:** Dökme Halde Sıvılaştırmış Gaz Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkındaki Uluslararası Kodu,
- p) **IMDG Kod:** Deniz yoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodu,
- q) **IMO:** Birleşmiş Milletler Uluslararası Denizcilik Örgütünü,
- r) **IMSBC Kod:** Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodunu,
- s) **ISPS Kod:** Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodunu,
- t) **İdare:** Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğünü,
- u) **Kaptan:** Gemiyi sevk ve idare eden kişiyi,
- v) **Kıyı tesisi:** Sınırları İdare tarafından belirlenen, gemilerin emniyetli bir şekilde yük veya yolcu alıp verebilecekleri ya da barınabilecekleri, rıhtım, iskele, şamandıra, platform ile buralara ilişkin demir yerleri, yaklaşma alanları, kapalı ve açık depolama alanları, idari ve hizmet amacıyla kullanılan bina ve yapıları,
- w) **Konteyner:** CSC Sözleşmesi kapsamında geçerli standartlara uygun belgeye sahip bir yük taşıma teçhizatını,

- x) **MARPOL 73/78:** Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmeyi,
- y) **Sıcak çalışma:** İlgili otorite tarafından sertifikalandırılan kişilerce yapılan; açık ateşler ve alevlerin, elektrikli aletlerin veya sıcak perçinlerin kullanılması, taşlama, lehimleme, yakma, kesme, kaynaklama veya ısı içeren ya da kıvılcım çıkaran tüm işleri,
- z) **SOLAS:** 1974 tarihli Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesini,
- aa) **Taşıyan:** Her türlü tehlikeli yükü kendi adına veya üçüncü kişiler adına taşıma işine ilişkin teklif alan, teklif veren, teklifi kabul eden fiili taşımacı, broker, gemi sahibi, taşıma işleri organizatörü, taşıma işleri komisyoncusu, gemi acentesi ile kombine taşımacılık kapsamında tehlikeli yükü karayolu veya demiryolu ile sözleşmeli veya sözleşme olmaksızın taşıma işlemini yürüten gerçek ve tüzel kişileri,
- bb) **Tehlikeli atık:** Basel Sözleşmesinde belirtildiği şekilde sınıflandırılmış ve SOLAS kapsamında taşıma sınıfı ve koşulları belirlenmiş olan, doğrudan kullanımı öngörülmemiş yükün veya tehlikeli yükün veya tehlikeli yük taşıyan ambalaj ve yük taşıma birimlerinin, yeniden işleme, çöpe atma, yakarak veya başka bir yolla bertaraf etmek üzere taşınan parçalarını, çözümlerini, karışımları ile kullanılmış ambalaj ve yük taşıma birimlerini,
- cc) **Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi (TYUB):** Tehlikeli yük elleçleme ve geçici depolama faaliyetinde bulunan kıyı tesislerinin, yönetmelik kapsamında almak zorunda oldukları ve İdare tarafından düzenlenen belgeyi
- dd) **Tehlikeli yük (tehlikeli madde):** Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL 73/78) Ek-I kapsamına giren petrol ve petrol ürünleri, Deniz yoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod (IMDG Kod) içinde listelenmiş paketli maddeler, Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodu (IMSBC Kod) Ek-1’de verilen UN Numarasına sahip dökme maddeler, Dökme Halde Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod (IBC Kod) Bölüm 17’de verilen maddeler ile Dökme Halde Sıvılaştırmış Gaz Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod (IGC Kod) Bölüm 19’da verilen maddeler ile henüz bu listelere girmemiş ancak fiziksel, kimyasal özellikleri veya taşınma şekli sebebi ile taşıma sırasında can, mal ve çevreye veya diğer maddelere zarar verebilme potansiyeli taşıyan maddeleri, bu maddelerin taşındığı ve gerektiği şekilde temizlenmemiş ambalajları ve yük taşıma birimlerini
- ee) **UN Numarası:** Tehlikeli madde veya parçaların Birleşmiş Milletler örnek düzenlemelerinden alınmış dört basamaklı tanımlama numarasını,
- ff) **Ulaştırma Elektronik Taşıma Evrakı Sistemi (U-ETES):** Bu Yönetmeliğe göre faaliyet gösteren gerçek ve tüzel kişilerin, faaliyetlerine ilişkin Bakanlıkça belirlenen verilerin tutulduğu, gerektiğinde ilgili kamu kurum ve kuruluşlarıyla veri paylaşımına açık olduğu/olabileceği sistemi,”
- gg) **Yeni kıyı tesisi:** 26438 sayılı 18/2/2017 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan “Kıyı Tesislerine İşletme İzin Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” kapsamında kıyı tesisi işletme izin belgesi/kıyı tesisi geçici işletme izin belgesi almamış olan kıyı tesisini
- hh) **Yönetmelik:** 14.11.2021 tarihli ve 31659 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Tehlikeli yüklerin Denizyoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik’i,
- ii) **Yükleyen:** Göndericinin talimatları doğrultusunda tehlikeli yükleri ve yükleme güvenliği bakımından tehlike arz eden yükleri gemiye ve deniz aracına, taşıta veya yük taşıma birimine yükleyen ve yük taşıma birimini etiketleyen, plakalandıran, gemi veya yük taşıma birimi içindeki tehlikeli yükler dahil yükleri elleçleyen, istifleyen, boşaltan gerçek veya tüzel kişileri,
- jj) **Yük ilgilisi:** Tehlikeli yükün göndereni, alıcısı, temsilcisi ve taşıma işleri komisyoncusunu,
- kk) **Yük taşıma birimi (CTU):** Paketlenmiş veya dökme haldeki tehlikeli yüklerin taşınması için tasarlanmış ve üretilmiş; karayolu römorku, yarı römorku ve tankeri, taşınabilir tank ve çok elemanlı gaz konteyneri, demiryolu vagonu ve tank vagonu, konteyner ve tank konteyneri, ifade eder.

# SUNUŞ

## 1. GİRİŞ

- Liman alanlarına tehlikeli yüklerin girişi ve bulundurulması, bu işlemlere müteakip elleçleme işlemleri, alanın genel güvenliği ve korunması, yüklerin korunması, liman alanında veya yakınındaki herkesin güvenliğinin ve çevrenin korunması kontrol edilmektedir.
- Denizde can güvenliği ayrıca liman alanında bir geminin, yüklerinin ve mürettebatının güvenliği ve muhafazası, doğrudan tahmil/tahliye yapılmadan önce ve elleçleme süresince tehlikeli yükler ile ilgili alınan önlemler ile ilgilidir.
- Bu rehberdeki öneriler, taşıma zincirinin bir parçası olarak liman alanında bulunan tehlikeli yükler ile sınırlıdır. Bu rehberdeki öneriler, liman alanında genel olarak saklama amacıyla bulundurulmuş veya liman alanında kullanılan tehlikeli maddeler için geçerli değildir ancak İdare, söz konusu kullanım ve saklama işlemlerinin yasal ulusal gereksinimlerine uygun olup olmadığını kontrol etmek isteyebilir.
- Tehlikeli yüklerin güvenli taşınması ve yüklenmesi için önemli bir ön gereksinim ise bu yüklerin uygun şekilde tanımlanması, koruma altına alınması, ambalajlanması, paketlenmesi, güvenli hale getirilmesi, işaretlenmesi, etiketlenmesi, plaka takılması ve dokümantasyonunun yapılması içindir. Bu durum, işlemlerin liman alanında veya liman alanından uzakta tesislerde yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın uygulanacaktır.
- Genel taşıma zincirine kara, liman ve deniz unsurları dahil olmasına karşın, sorumluluk kısmında belirtilen hususlardan sorumlu olan kişilerin her türlü tedbiri alması ve tüm ilgili bilgilerin taşıma zincirine dahil olan kişilere ayrıca son konsinyeye verilmiş olması oldukça önem arz etmektedir. Farklı taşıma yöntemleri için olası değişik gereksinimlere dikkat edilmektedir.
- Tehlikeli yüklerin güvenli taşınması ve yüklenmesi, söz konusu yüklerin taşınması ve yüklenmesi için yönetmeliklerin doğru ve hassas bir şekilde uygulanmasına dayanmakta olup, yönetmeliklerin tam ve detaylı olarak bilen ve bu konulara ilişkin mevcut riskler hakkında bilgi sahibi olan herkesin muhakemesine bağlıdır. Bu sadece, ilgili kişilerin uygun şekilde planlanmış ve icra edilmiş olan eğitim ve tekrar eğitimleriyle elde edilebilir.
- Kanunlar, yönetmelikler gibi mevzuatlar ve ilgili ulusal ve uluslararası yayınlar sürekli değerlendirme altındadır ve düzenli olarak revize edilmektedir. Sadece güncel sürümlerin kullanılması oldukça önem arz etmektedir. Bu Kanunlar, yönetmelikler ve ilgili yayınların içeriği, sadece gerekli olduğu kapsamda bu rehberdeki önerilerde tekrarlanmıştır.

### 1.1.Tesise Ait Genel Bilgiler

Limani tesisi içerisinde elleçlenen, geçici olarak istiflenen veya depolanan, tahmil ve tahliye işlemlerinin yapıldığı IMDG kodlu tehlike sınıfına sahip yüklerin (Özel yük) güvenli bir şekilde yönetilmesi adına Gemi Operasyon Süreci (MRDGR.SR.013,00) ve Depolama ve Yük Teslim Süreci (MRDGR.SR.015,02) oluşturulmuştur. IMDG Kod rehber uygulamalarının ve MARPOL ile SOLAS sözleşmeleri çerçevesinde IMDG kodlu konteynerler üzerinde yapılan her türlü işlemin güvenli bir şekilde yapılabilmesi için,

- İşe giriş, iş güvenliği ve çevre eğitimleri,
- IMDG Kod Eğitimleri (eğitim sonrası IMDG Kod kitapçığının personele dağıtılması),
- Acil Durum Eylem Planı,

- ISPS Code Talimatı (MRDGR.TA.033,00),
- Düzeltici Faaliyet Prosedürü (MRDGR.PR.004,01),
- Önleyici Faaliyet Prosedürü (MRDGR.PR.005,00),
- Posta Sayıları Tespiti Talimatı (MRDGR.TA.038,00),
- Konteyner Tahliye ve Yükleme Talimatı (MRDGR.TA.040,00)
- Lashing Unlashing İşlemleri Talimatı (MRDGR.TA.042,00)
- Açık Yük-Konteyner İstifleme Talimatı(MRDGR.TA.057,00) hazırlanmış olup, bu dokümanlar çerçevesinde çalışmalar sürdürülmektedir.



## Tesis Bilgi Tablosu

1	Tesis işletmecisi adı/unvanı	Mardaş Marmara Deniz İşletmeciliği
2	Tesis işletmecisinin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e- posta ve web sayfası)	Marmara Mahallesi,Liman Caddesi No:51/1 34524 Beylikdüzü ISTANBUL-TURKEY Tel: + 90 212 875 27 32 (pbx) Faks: + 90 212 875 27 38-39 (pbx) <a href="mailto:liman@mardas.com.tr">liman@mardas.com.tr</a> <a href="http://www.mardas.com.tr">www.mardas.com.tr</a>
3	Tesisin adı	Mardaş Marmara Deniz İşletmeciliği A.Ş.
4	Tesisin bulunduğu il	İstanbul
5	Tesisin iletişim bilgileri (adres,telefon,faks,e-posta ve web sayfası)	Marmara Mahallesi,Liman Caddesi No:51/1 34524 Beylikdüzü ISTANBUL-TURKEY Tel: + 90 212 875 27 32 (pbx) Faks: + 90 212 875 27 38-39 (pbx) <a href="mailto:liman@mardas.com.tr">liman@mardas.com.tr</a> <a href="http://www.mardas.com.tr">www.mardas.com.tr</a>
6	Tesisin bulunduğu coğrafi bölge	Marmara Bölgesi
7	Tesisin bağlı olduğu Liman Başkanlığı ve iletişim detayları	Ambarlı Liman Başkanlığı Tel: + 90 212 875 68 48-49 <a href="mailto:ambarli.liman@udhb.gov.tr">ambarli.liman@udhb.gov.tr</a>
8	Tesisin bağlı olduğu Belediye Başkanlığı ve iletişim detayları	Beylikdüzü Belediye Başkanlığı Tel: 444 09 39 Faks: 0212 871 15 31
9	Tesisin bulunduğu Serbest Bölge veya Organize Sanayi Bölgesinin adı	-
10	Kıyı Tesisi İşletme İzni/Geçici İşletme İzni Belgesinin geçerlilik tarihi	29.09.2026
11	Tesisin faaliyet statüsü (x)	Kendi yükü ve ilave 3.şahıs (... ) Kendi yükü (...) 3.şahıs (X)
12	Tesis sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon , faks , e-posta)	Fatih ARICAN Tel: +90 212 875 27 32 (Dahili 7178) Faks: + 90 212 875 27 38-39 (pbx) <a href="mailto:fatiha@mardas.com.tr">fatiha@mardas.com.tr</a>
13	Tesisin tehlikeli madde operasyonları sorumlusunun adı ve soyadı , iletişim detayları (telefon , faks , e-posta)	Ramazan ALTUN Tel: +90 212 875 27 32 (Dahili 7214) Faks: + 90 212 875 27 38-39 (pbx) <a href="mailto:ramazana@mardas.com.tr">ramazana@mardas.com.tr</a>
14	Tesisin Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanın adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon , faks , e-posta)	Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı: Feridun Ülker, feridunulker@anadolutmgd.com, 0537 027-9306
15	Tesisin deniz koordinatları	Koordinat: 40°57'08" Kuzey; 028°40'07"
16	Tesiste elleçlenen tehlikeli madde cinsleri (MARPOL Ek-I , IMDG Kod, IBC Kod , IGC Kod , IMSBC Kod, Grain Kod , TDC Kod kapsamındaki yükler ile asfalt/bitüm ve hurda yükleri)	Paketli Tehlikeli Yükler, Hurda Yükleri, Tehlikeli Katı Dökme Yükler,

17	Tesise yanaşabilecek gemi cinsleri	Konteyner gemisi, Dökme yük gemisi, Genel kargo gemisi				
18	Tesisin anayola mesafesi (km)	Otoyol'a: 12 km, E5'e: 4,4 km				
19	Tesisin demiryoluna mesafesi (km)	-				
20	En yakın havaalanının adı ve tesise olan mesafesi (km)	Atatürk Havaalanı – 19 km				
21	Tesisin yük elleçleme kapasitesi (Ton/Yıl; TEU/Yıl; Araç/Yıl)	800.000 TEU/Yıl 2.000.000 Ton/Yıl				
22	Tesiste hurda elleçlemesi yapıp yapılmadığı	Evet				
23	Hudut kapısı var mı? (Evet/Hayır)	Hayır				
24	Gümrüklü Saha var mı? (Evet/Hayır)	Evet				
25	Yük elleçleme donanımları ve kapasiteleri	<a href="http://www.mardas.com.tr/LimanIsletme/mardas.aspx?id=200&amp;lang=tr">http://www.mardas.com.tr/LimanIsletme/mardas.aspx?id=200&amp;lang=tr</a> <a href="http://www.mardas.com.tr/LimanIsletme/mardas.aspx?id=13&amp;lang=tr">http://www.mardas.com.tr/LimanIsletme/mardas.aspx?id=13&amp;lang=tr</a>				
26	Depolama tank sayısı (m <sup>3</sup> )					
27	Açık depolama alanı (m <sup>2</sup> )	46667 m <sup>2</sup>				
28	Yarı kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	-				
29	Kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	720 m <sup>2</sup> (Gümrüklü)				
30	Belirlenen fümigasyon ve/veya fümigasyon arındırma alanı (m <sup>3</sup> )	-				
31	Kılavuzluk ve römorkaj hizmetleri sağlayıcısının adı/unvanı iletişim detayları	Römorkaj: Uzmar Uzmanlar Denizcilik Tlf: 0 212 879 00 58/59 Kılavuzluk: Marine Tug : Tlf:0 212 875 40 50 - 0 212 875 76 41				
32	Güvenlik Planı oluşturulmuş mu? (Evet/Hayır)	Evet (ISPS Code kapsamında)				
33	Atık Kabul Tesisi kapasitesi (Bu bölüm tesisin kabul ettiği atıklara göre ayrı ayrı düzenlenecektir.)	Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan 26.12.2004 tarih ve 25682 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan yönetmeliğin 7. Maddesi uyarınca alınan Atık Kabul Tesisi Muafiyet Belgesi mevcuttur. (Muafiyet Belge No: 34-AKTMB-039)				
34	Rıhtım/İskele vb. alanların özellikleri					
	Rıhtım/İskele No	Boy (Metre)	En (Metre)	Maksimum su derinliği (metre)	Minimum su derinliği (metre)	Yanaşacak en büyük gemi tonajı ve boyu (DWT veya GRT) (metre)
	1	910	30	16,5	-	GRT: 78,316 GT 302,00 m

**Tablo 1.2 Tesis Bilgi Formu**

## 1.2.Kıyı Tesisinde Elleçlenen Ve/Veya Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil, Tahliye, Elleçleme Ve Depolama Prosedürleri

### 1.2.1. IMDG

a) IMDG Kod' da Sınıf 1 Patlayıcı Yüklere sınıf 6.2 bulaşıcı maddeler ve sınıf 7 radyoaktif maddeler olarak tanımlanan yükler kıyı tesisine alınmazlar. Bu yükler kesinlikle kabul edilmeyen tehlikeli yükler olarak adlandırılırlar ve Yetkili idarenin izni olması durumunda transit yük olarak operasyon görürler. Kıyı tesisinde özel bir alanda yükleme boşaltılması yapılır ve kıyı tesisinde bekletilmeden sevkiyatı yapılarak uzaklaştırılırlar. Bu tür yükler elleçlenmesi durumunda bu rehberde belirtilen emniyet kuralları uygulanacaktır. MARPOL Ek-I, IMDG Kod kapsamında ambalajlı, paketli veya balya/deste/demet halindeki yükler, genel kargo yükleri ile proje yükleri elleçlenmektedir. IMSBC Kod kapsamında her türlü dökme yük, maden, kömür, çimento, klinker, amonyum nitrat içeren gübreler ve bu türde katı dökme yükler; Grain Kod kapsamında her türlü dökme hububat liman sahasında elleçlenmektedir

b) Kıyı tesisine gelecek tehlikeli yüklerin elleçlenmesi, geçici olarak kıyı tesisinde bekletilmesi, istif ve ayrıştırma yapılması, depolanması gibi hususlarda kıyı tesisi, çalışanlar ve kıyı tesisinde bulunan gemilerin emniyeti açısından aşağıdaki hususların yerine getirilmesi sağlanacaktır.

c) Tehlikeli yüklerin kıyı tesisine kabulünden en az 1 gün önce bir koordinasyon toplantısı yapılacak ve bu toplantıya Operasyon, Saha planlama, SEÇ, TMGD ve diğer ilgililerin katılımı sağlanacaktır. ( Limana kabul edilen rutin elleçlenen tehlikeli yükler için bu toplantının yapılması kararı Operasyon veya SEÇ / TMGD tarafından verilebilir )

- Koordinasyon toplantısında; Limana kabul edilecek Tehlikeli yük/ler ile ilgili olarak;
- Tehlikeli yükten kaynaklanan risk
- Kıyı tesisinde mevcut Tehlikeli yükler ile etkileşim,
- Kıyı tesisine yakın gelecekte kabul edilmesi planlanan yükler ile etkileşim,
- İstif şartları
- Ayrıştırma koşulları
- Acil Müdahale yönünden malzeme ve ekipman ihtiyacı
- Acil Müdahale ekiplerinin yeterliliği
- Komşu tesisleri /den etkileşim Konuları güncel IMDG KOD dokümanları kapsamında ele alınarak kabul / ret veya yönetici kararı alınır.

d) Toplantıda Tehlikeli yükün kabulü yönünde karar alınmış ise, yönetim, operasyon, depolama, güvenlik, acil durum müdahale birimleri bilgilendirilerek hazırlık ve kabul süreci başlatılır.

Kıyı tesisine kabulde Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ihtiyacında durum gerekçeleri ile birlikte yazı ile Liman Başkanlığı'na bildirilir.

#### 1.2.1.1. Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Prosedürü

#### 1.2.1.2. Amaç

Paketli tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve geçici depolanması işlemlerinin emniyetli bir şekilde yürütülmesini sağlamak.

#### 1.2.1.3. Operasyon

Tehlikeli yükün elleçlenmesi faaliyetinden sorumlu, gemi ile kıyı tesisi arasındaki iletişimi sağlayacak kişi ve görev tanımı

- Gemi ile kıyı tesisi arasındaki iletişimi sağlayacak kişi: Liman Operasyon Şefi'dir.
- Tehlikeli yüklerin operasyonundan sorumlu gemi ile liman arasında iletişimi sağlayacak personel belirlenmiştir ve görev tanımı yapılmıştır, tebliğ edilmiştir.

1. Yük taşıma birimlerinin değiştirilmesi, onarılması ya da zarar gören paketlerin kurtarma paketlerine yerleştirilmesi faaliyetlerinde kullanılacak ambalaj ve paketler, tehlikeli maddenin yapısına uygun, IMDG Kod Bölüm 6 hükümleri kapsamında üretilmiş ve sertifikalandırılmış

olmalıdır. Mardaş Limanındaki kurtarma ambalajları IMDG Kısım 6 gerekliliklerini karşılamaktadır.

2. Kıyı tesisinde, yük taşıma birimlerinin; iç yükleme işlemleri ve/veya diğer taşıma modu araçlarına yüklenme işlemlerinde, “Yük Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi Uygulama Kodu (CTU Kod)” hükümleri dikkate alınmalıdır. Kıyı tesisi işleticisi tarafından, tesisin yük taşıma birimlerinin boşaltıldığı alanlarda ve/veya kapalı ambarlarda (CFS alanlarında) konteyner/araç yükleme yapılıyor ise, bir “Konteyner/Araç Yükleme Sertifikası (Container/Vehicle Packing Certificate)” düzenlenmelidir. Ayrıca, kıyı tesisi işleticisi tarafından denizyoluyla taşınmak üzere kıyı tesisine gelen her bir yük taşıma biriminin “Konteyner/Araç Yükleme Sertifikası”nın olduğu kontrol edilir, söz konusu sertifikası olmayan yük taşıma birimlerinin gemiye yüklenmesine izin verilmez.
3. Kıyı tesisi işleticisi; kıyı tesisinde yapacağı elleçleme ve geçici depolama operasyonlarını, Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)’nün MSC/Circ.1216 sayılı sirkülerinin “Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Taşınması ve Liman Alanlarındaki İlgili Faaliyetler Hakkında Tavsiyeler” Ek’inde yer alan Tablo 1 (Liman Alanlarında Tehlikeli Yükler için Ayrıştırma Cetveli)’de belirtilen ayrıştırma kurallarına uygun yapar. *Limana sahasında tehlikeli mal ihtiva eden konteyner ya da CTU olmasa dahi IMO MSC/Circ.1216 hükümlerine göre ayırım istif hükümlerine uyulmaktadır.*
4. Tehlikeli paketli yüklerin elleçlenmesi, taşınması depolanması, istiflenmesi; Ulusal ve Uluslararası mevzuat, IMO ve AB tavsiyeleri/direktiflerine göre gemi kaptanı ve Mardaş Liman İşletmesi tarafından yapılır.
5. Tehlikeli madde içeren hasarlı yük taşıma birimleri veya ambalajlara yönelik iş ve işlemler, güvenliği sağlanmış bölgede gerekli tedbirler alınarak yapılacaktır. Anılan yük taşıma birimi veya ambalajlarda sızıntı söz konusu olması durumunda, bunlarla ilgili işlemler 2 adet 40 feet’lik konteyner kapasiteli taşınabilir sızıntı havuzlarında yapılacaktır

TEHLİKELİ YÜKLERİN AMBAR, DEPO ve AÇIK HAVADA İSTİFLEME AYRIM GEREKLİLİKLERİ

SINIF	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	8	9
Yanıcı gazlar (sınıf 2.1)	X	X	X	2	1	2	X	2	2	X	1	X
Zehirli ve yanıcı olmayan gazlar (sınıf 2.2)	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	X	X
Zehirli gazlar (sınıf 2.3)	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	X	X
Yanıcı sıvılar (sınıf 3)	2	1	2	X	X	2	1	2	2	X	X	X
Yanıcı katılar (kendinden tepkimeli maddeler, polimerleştirici maddeleri ve duyarsızlaştırılmış katı patlayıcılar dahil) (sınıf 4.1)	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	1	X
Aniden patlamaya eğilimli maddeler (sınıf 4.2)	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	1	X
Suyla temas ettiğinde yanıcı gazlar çıkartan maddeler (sınıf 4.3)	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	1	X
Oksitlenmeye neden olan maddeler (sınıf 5.1)	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	2	X
Organik peroksitler (sınıf 5.2)	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	2	X
Zehirli maddeler (sınıf 6.1)	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	X	X
Aşındırıcı maddeler (sınıf 8)	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	X	X
Çeşitli tehlikeli maddeler ve kalemler (sınıf 9)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Sembollerin Anlamı

Sembol	Paketler / IBC'ler / rö-morklar / platform konteynerler	Kapalı konteynerler / portatif tanklar	Açık yol araçları / demiryolu vagonları / açık üst kaplar
X	Gerek Yok ya da IMDG DGL Sütun 16b	Gerek Yok	Gerek Yok
1	En az 3 m ayrılmalıdır.	Gerek Yok	En az 3 m ayrılmalıdır.
2	açık alanlarda, hangar-larda veya ambarlarda minimum 6m'lik bir ayırma gereklidir, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadıkça minimum 12 metre ayrılmalıdır.	Açık alanlarda, boylamasına ve yanal olarak, hangarların veya depoların uzunlamasına ve yanal olarak minimum 3m ayırma gerekliliği, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadığı sürece minimum 6m ayırma yapılması gereklidir.	Açık alanlarda, boylamasına ve yanal olarak, hangarların veya depoların uzunlamasına ve yanal olarak minimum 6m ayırma gerekliliği, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadığı sürece minimum 12m ayırma yapılması gereklidir.

1.2.1.4. İstifleme ve Depolama

a) Paketli tehlikeli yükler ve tehlikeli madde taşınan konteynerler için ayırım ve istif kurallarına uygun bir depolama sahası oluşturulmalı ve söz konusu paketli yüklerin ve konteynerlerin geçici depolanması ayırım ve istif kurallarına uygun yapılmalıdır. Bu sahalarda gerekli yangın, çevre ve diğer emniyet tedbirleri alınmalıdır. Tüm sahada tehlikeli madde istiflemesi veya depolaması yapılıyorsa tehlikeli madde ihtiva eden yük taşıma birimlerine ulaşım yolları açık olmalı ve sahada kısa sürede müdahale edilebilecek acil durum imkan ve kabiliyeti sağlayabilecek donanımlar bulunmalıdır.

- b) Elleçlenen veya geçici depolanan tehlikeli yüklere ilişkin elektronik veri transferi yapmak için gereken donanım, yazılım ve ara yüzler sağlanmalıdır.
- c) Sıcaklık kontrollü tehlikeli maddelerin taşındığı yük taşıma birimleri, limanda, sadece gerekli tedbirlerin alındığı özel alanlarda geçici olarak depolanabilir. Anılan yük taşıma birimlerinin sıcaklık değerleri sürekli olarak gözlemlenmeli ve uygulanabildiği ölçüde uzaktan izleme olanakları ile izlenmelidir.
- d) Sınıf 4.3 suyla teması halinde yanıcı gaz çıkartan tehlikeli maddeler içeren paketler ve bu tip paketleri içeren yük taşıma birimlerine yönelik, tesisimizde liman ambar önünde bulunan sundurmada yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmeyecek şekilde geçici depolanmakta olup liman genel vaziyet planında yeri gösterilmektedir. Bu alan, bu tip yüklerin risklerini belirten uyarı işaretleri ile donatılmıştır. Söz konusu tehlikeli maddelerin bulunduğu CTU'lar, yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmeyecek özellikte ise açık tesis alanlarında istif edilebilir.

#### **1.2.1.5. Acil Durum**

- a) Acil durumlar veya kazalar söz konusu olduğunda müdahale için kullanılacak ilk yardım malzemeleri personel tarafından yeri bilinen ve kolay ulaşılabilen yerlerde muhafaza edilmelidir.
- b) Gerekli ikaz, uyarı işaretleri ve yangın ihbar (alarm) butonları gözle görülür ve kolay ulaşılabilir yerlere konulmalıdır. Tehlike arz eden yer ve durumlarda ilgili personel iş güvenliği ve işçi sağlığı kriterlerine uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanım ile teçhiz edilmelidir. Görev tanımları ve çalışma alanlarına uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanıma sahip olmayan personel çalıştırılmamalıdır.
- c) Haberleşme ekipmanları tehlikeli yüklerin tahmil/tahliyesi ve elleçlenmesi operasyonlarında; emniyetli olarak kullanılabilir tipte ve kesintisiz haberleşmeyi temin edecek sayı ve yeterlikte olup, çalışır vaziyette ve iyi kondisyonda tutulmalıdır.
- d) Paketli tehlikeli yüklerin tahmil/tahliyesi iş ve işlemlerinde görev alan personelin görev tanımlarına ve çalışma alanlarına uygun olarak acil durumlara (yangın, patlama, sızıntı vb.) müdahale, iş sağlığı ve güvenliği, emniyet ve benzeri konularda ilgili mevzuat doğrultusunda eğitim ilk işe girişten itibaren görev yetki ve sorumluluklarına göre kademeli olarak verilmektedir
- e) Liman tesisimiz yeterli hacimde su ile bağlantılı, yeterli güç ve kapasitede soğutma amaçlı elektrikli ve dizel motorlu su pompası, gerekli yerlere yeterli sayıda/çapta yangın boruları ile irtibatlı yangın hidranti, yangın dolabı, yeterli güçte yedek enerji üretim cihazları (jeneratör), yeterli sayıda köpüklü (binalara ve sıvılaştırılmış gaz yangını dışındaki söndürme çalışmalarına yönelik) ve kuru kimyevi/tozlu sabit/seyyar yangın söndürme cihazlarından oluşan ekipmanları içeren yangın donanımı teçhiz edilmiş olup yetkin mühendis tarafından onaylanmış liman yangın planı mevcuttur.

## 1.2.2. IMSBC

Uluslararası dökme katı yükler kodu (IMSBC), katı dökme yüklerin tehlikeli hakkında bilgi vererek bu yüklerin güvenli istif ve sevkiyat hükümlerini oluşturmaktadır. Kod kapsamındaki yüklerin listesi aşağıda verilmiştir. Tahılların dökme olarak taşınması GRAIN kod kapsamında olduğu unutulmamalıdır.

Yükler, taşınabilir nem sınırlarını aşan bir ne içeriğiyle sevk edildiğinde sıvılaşabilen Grup A, gemiden tehlikeli duruma gelebilecek kimyasal tehlike içeren Grup B ve Grup A ile Grup B (sıvılaşma ve kimyasal tehlikesi olmayan) Grup C yüklerinden oluşmaktadır. Grup C yükleri Yönetmelikte (TEHLİKELİ YÜKLERİN DENİZYOLUYLA TAŞINMASI VE YÜKLEME EMNİYETİ HAKKINDA YÖNETMELİK) tanımlanmasa da IMSBC'deki diğer grupların (A ve B grupları) anlaşılabilmesi için rehberde yer verilmiştir.

Yalnızca yığın halinde tehlikeli maddeler (MHB), IMDG Kod tehlikeli mallar sınıflamasındakilerin dışında toplu halde taşınan kimyasal tehlikelere sahip maddelerdir

Katı dökme yük, sıvı veya gaz haricindeki, herhangi ara ambalaj olmaksızın doğrudan gemilerin kargo mahallerine yüklenebilen, genellikle tek tip, granüller ya da büyük malzeme parçalarının kombinasyonundan oluşan kargolardır.

Durma açısı, serbest akışlı (kohezyonsuz) granül malzemenin azami eğim açısı anlamına gelir. Yatay bir düzlem ile bu tür bir malzemenin koni eğimi arasındaki açı olarak ölçülür. Bir başka ifadeyle dökme taneli malzemeler düz bir yüzeye döküldüğünde konik bir yığın oluşturacaktır, yığın yüzey ile yatay yüzey arasındaki iç açı durma (eğilme) açısıdır. Durma açısı, yoğunluğa, yüzey alanına ve parçacığın şekline ve ayrıca sürtünme katsayısına bağlıdır. Örneğin Un 1942 AMONYUM NİTRAT'ın yatma açısı 27 ile 43 derece arasındadır.

Nem miktarı (MC), dökme katı yüke ait numunenin toplam sıvı kütesinin yüzdesi olarak ifade edilen su, buz veya diğer sıvılardan oluşan miktardır.

Taşınabilir nem miktarı (TML), sıvılaşabilen bir kargonun taşıma için güvenlik kabul edilen azami nem içeriğidir.

Kırpma, bir kargo mahallindeki bir kargonun kısmi ya da toplam herhangi bir seviyelendirilmesidir.

İstifleme faktörü, bir ton kargonun kaplayacağı metreküp miktarını ifade eder.

### 1.2.2.1. Genel yükleme, taşıma ve boşaltma önlemleri

Katı dökme yüklerin uygun olmayan bir şekilde gemi kargo alanlarına yüklenmesi ve boşaltılmasının bir sonucu olarak istenmeyen kazalar meydana gelmektedir. Geminin stabilitesinin sağlanması ve gemi yapısının aşırı gerilmesinin önüne geçilmelidir. Ayrıca taşıtan (yük ilgisi), geminin düzgün bir şekilde yüklendiğinden emin olmak için kaptana yük hakkında yeterli bilgi sağlamalıdır.

*Gemi yapısının aşırı gerilmesini önlemek için;*

- Gemi, tam balya ve ölü ağırlık kapasitelerine yüklendiğinde ton başına 1,30 ila 1,67 metreküp aralığında olmalıdır.
- Aşırı gerilmelerden kaçınmak için yük ağırlığının dağıtımına özen gösterilmelidir.
- Ağırlık dağıtım için gemi stabilitesinden faydalanılmalıdır.
- Mümkün olduğu ölçüde, yüksek yoğunluklu kargolar, ara güverte kargo mahalleri yerine alt ambar kargo mahallerine yüklenmelidir.
- Yüksek yoğunluklu yükler, ara güvertelerde veya daha yüksek kargo mahallerinde taşınması gerektiğinde, güverte alanının fazla gerilmesinin önüne geçilmeli ve geminin dengesinin kabul edilebilir asgari seviyenin altına düşmesi önlenmelidir.
- *Yüksek yoğunluk* yük 0,56 m<sup>3</sup>'lük bir istif faktörü ile sağlam bir dökme yük anlamında kullanılmıştır.

### *Yükleme ve boşaltma*

- Yüklemeye ve boşaltma öncesi kargo mahalleri yüklenecek yüke uygunluğu kontrol edilmelidir.
- Kargo mahallindeki sintine hatları, iskandil boruları ve diğer servis hatları iyi durumda olmalıdır.
- Bazı yüksek yoğunluklu katı dökme yüklerin yüklendiği hız göz önünde bulundurularak kargo alanlarına hasar vermemesi için özel dikkat edilmelidir.
- Yüklemeye veya boşaltma esnasında mümkün olduğunca yaşam alanlarına ve diğer iç mekanlara toz girişini önleme veya en aza indirmek için havalandırma sistemleri kapatılmalı ya da perdelenmeli ve iklimlendirme sistemleri yeniden sirkülasyona yerleştirilmelidir.
- Yüke ait tozların, güverte makinelerinin hareketli parçaları ve harici seyir yardımcıları ile temas etme derecesini en aza indirmek için gereken özen gösterilmelidir.

### **1.2.2.2. Gemi ve personel güvenliği**

Katı dökme yükün yüklenmesi, taşınması ve boşaltılması öncesinde ve esnasında gerekli tüm güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Dökme haldeki tehlikeli mallar içeren olaylara ilişkin tehlikeli maddelerin içerdiği kazalarda kullanım için tıbbi ilk yardım kılavuzunun (MFAG) bir kopyası gemide bulunmalıdır.

#### *Zehirli, aşındırıcı ve boğucu yükler*

Bazı katı dökme yükler, oksijenin tükenmesine, zehirli gazların ve dumanların yayılmasına ve kendiliğinden ısınmaya neden olabilecek oksidasyona duyarlıdır. Bazıları ise oksitlenmeye meyilli olmasa da ıslakken zehirli dumanlar çıkarabilir. Islandığında cildi, gözleri ve mukozayı veya geminin yapısını aşındıran yükler bulunmaktadır.

Bu yüklerin taşınırken, personelin korunmasına ve yüklemeye öncesi ve boşaltma sonrasında özel önlemlerin alınması gerekmektedir.

Kargo mahallerinin ve bitişik mahallerin oksijenin tükenebileceğine, zehirli veya boğucu gazlar içerebileceğine ve bir süre kapalı kalan boş kargo mahalli veya tankının yaşamı desteklemek için yetersiz oksijene sahip olabileceği unutulmamalıdır.

Birçok katı dökme yük, bir kargo alanında veya tankta oksijen tükenmesine neden olabilir. Bunlar, çoğu sebze ve orman ürünü, demirli metaller, metal sülfür konsantreleri ve kömür kargoları olup liste bunlarla sınırlı değildir.

Gemide kapalı alana girmeden önce oksijenin yeterli düzeyde olduğu, içeride zehirli ve boğucu gazların olmadığı doğrulanmalıdır.

Alevlenir ya da zehirli gaz yayma veya oksijen tükenmesine neden olma eğiliminde olan bir katı dökme yük çalışırken kargo alanındaki oksijen ve diğer gaz konsantrasyonları sürekli izlenmeli ve gemide kalibrasyon testi uygun gaz ölçüm cihazları bulunmalıdır.

Kargo mahallerine acil giriş yapması gerektiğinde, basınçlı solunum cihazı ve koruyucu giysi giyen eğitimli personel marifetiyle bu sağlanmalıdır.

#### *Tozdan kaynaklanan sağlık tehlikeleri*

Bazı katı dökme yüklerin tozlarına maruz kalmak kronik ve akut riskleri barındırabilir. Bu riski en aza indirmek için, toza maruz kalanların uygun solunum koruması, koruyucu giysi kullanmaları, cilt koruyucu kremleri ile olabilecek zararı en aza indirmeleri gerekmektedir.

#### *Alevlenir atmosfer oluşumu*

Bazı katı dökme yüklerin tozları, yüklemeye, boşaltma ve temizleme sırasında patlama tehlikesi oluşturabilir. Bu risk, toz yüklü bir atmosferin oluşumunu önlemek için havalandırma yapılarak ve süpürme yerine hortumla indirilerek en aza indirilir.



Bazı katı dökme yüklerin, yangın ve patlama tehlikesi oluşturmaya yetecek miktarda alevlenir gaz çıkardığı göz önünde bulundurulduğunda kargo mahallerinin etki bir şekilde havalandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Kargo mahallerindeki atmosfer, uygun bir gaz dedektörü ile izlenmelidir. Kargo mahallerine bitişik kapalı alanların atmosferinin havalandırılması ve izlenmesine özen gösterilmelidir.

#### *Havalandırma*

Aksi açıkça belirtilmedikçe, zehirli gazlar çıkarabilecek kargolar taşınırken kargo mahallerinde mekanik veya doğal havalandırma sağlanmalıdır. Alevlenir gazlar çıkarabilecek yükler taşındığında, kargo mahallerinin mekanik havalandırması sağlanmalıdır.

Havalandırmanın sürdürülmesi gemiyi veya kargoyu tehlikeli atacaksa, bu bir patlama riski olmadıkça kesintiye uğratılabilir.

Taşıtan (yük ilgilisi) tarafından sağlanan yüke ait bilgiler sürekli havalandırma gerekliliği gösteriyorsa, havalandırmanın gemiyi tehlikeye atacağı bir durum gelişmedikçe havalandırmaya devam edilecektir.

Havalandırma, tehlikeli gaz veya tozun tehlikeli konsantrasyonlarının yaşam mahallerine veya iç mekanlara giremeyeceği şekilde olmalıdır. Tehlikeli gazların, buharların veya tozların kapalı alanlara ulaşmaması ve çalışma alanındaki personeli korumak için yeterli önlemler alınmalıdır.

Fümigasyon altındaki yüklerin degazın işlemleri Zirai Karantinalardan yetkili fümigasyon operatörü ziraat mühendisleri tarafından yapılması sağlanacaktır. Bu işlem için liman başkanlığından ve İl Zirai Karantinalar Müdürlüğünden alınması gereken izinler kıyı tesisine sunulacaktır.

#### **1.2.2.3. Kargo bilgileri**

Taşıtan (yük ilgilisi), yükün düzgün istiflenmesi ve güvenli taşınması için gerekli olabilecek önlemlerin yürürlüğe girmesini sağlamak için kaptan veya temsilcisine yüklemeye önce yük ile ilgili gerekli bilgileri sağlamalıdır. Kargo bilgileri şunları içermelidir.

- IMSBC’de listendiğinde uygun sevkiyat adı (BCSN) ve varsa ek olarak ikincil ismi
- Kargo grubu (A, B, A ve B ya da C)
- Varsa IMO sınıfı (sınıflandırma IMDG 2. kısımdaki gibidir)
- Varsa Un numarası
- Toplam miktar
- İstifleme faktörü
- Kırpma ve düzeltme prosedürleri
- Duruş açısı dahil olmak üzere yer değiştirme olasılığı
- Yükün nem içeriği ve taşınabilir nem limiti sertifikaları
- Islak baz oluşma olasılığı (IMSBC 7.2.3)
- Varsa yükten kaynaklanabilecek zehirli, alevlenir ya da boğucu gaz üretimi
- Varsa yükün alevlenir, toksik, aşındırıcı ve oksijen tükenme eğilimi
- Yükün kendi kendine ısınma özellikleri ve varsa kırılma ihtiyacı
- Varsa su ile temas ettiğinde alevlenir gazların emisyonuna ilişkin özellikler
- Varsa radyoaktif özellikler
- İdare tarafından istenen güncel evraklar

Taşıtan (yük ilgilisi) tarafından sağlanan bilgilere ilave beyan teslim edilmelidir. Kargo beyannamesi formu aşağıda verilmiştir. Formozlem ada yesil için istenen bilgiler bu paragrafın gerekliliklerin sağlamak koşuluyla farklı türde de olabilir.

#### **KAGRO BİLGİ FORMU**

Tam Sevkiyat Adı (BCSN)	
Gönderici	Taşıma belge numarası

Alıcı	Taşıyıcı
İsim / ulaşım aracı	Talimatlar veya diğer konular
Liman / hareket yeri	
Kargonun genel tanımı (Malzeme türü / partikül boyutu)	Brüt kütle (kg / ton)
Varsa dökme yükün özellikleri: İstifleme faktörü: Varsa durma açısı: Kırpma prosedürleri: Olası tehlike durumunda kimyasal özellikler * : * örn. Sınıf ve UN No. veya "MHB"	
Kargo grubu <input type="checkbox"/> Grup A ve B * <input type="checkbox"/> Grup A * <input type="checkbox"/> Grup B <input type="checkbox"/> Grup C * Sıvılaşabilecek yükler için (Grup A ve Grup A ve B Grup kargolar)	Taşınabilir nem sınırı  Sevkiyat sırasında nem içeriği
Kargonun ilgili özel özellikleri (örneğin, suda yüksek oranda çözünür)	Ek sertifikalar * <input type="checkbox"/> Nem içeriği ve taşınabilir nem limiti <input type="checkbox"/> sertifikası Ayrışma sertifikası <input type="checkbox"/> Muafiyet sertifikası <input type="checkbox"/> Diğer (belirtin) * Gerekirse
BEYANNAME Gönderinin tam ve doğru bir şekilde tanımlandığını ve verilen test sonuçlarının ve diğer özelliklerin bilgim dahilinde doğru olduğunu ve yüklenecek kargo için temsili olarak Kabul edilebileceğini beyan ederim .	İmza sahibinin adı / statüsü, şirketi / kuruluşu Yer ve zaman Gönderici adına imza

#### 1.2.2.4. IMSBC Kod tehlikeli mallar listesi

Aşağıdaki liste kapsamlı olmayı koddan listelenmeyen bir kargo sunulduğunda yük ile ilgili gönderici yüke ait fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında geçerli ve güncel bilgileri sunmak zorundadır. Konu yüklerin elleçleme operasyonuna başlamadan önce liman başkanlığından izin alınmalıdır.

**TEHLİKELİ KATI DÖKME YÜKLER (IMSBC CODE)**

UN NO	NAME	İSİM
1350	SULPHUR (crushed lump and coarse grained)	Ezilmiş topak ve iri taneli kükürt
1363	COPRA (dry)	Kurutulmuş Hindistan Cevizi
1376	IRON OXIDE, SPENT	Demir Oksit
1376	IRON SPONGE, SPENT	Demir Süngeri
1386	SEED CAKE, containing vegetable oil (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture combined	Tohum Küspesi
1386	SEED CAKE, containing vegetable oil (b) solvent extraction and expelled seeds, containing not more than 10% of oil and when the amount of moisture is higher than 10%, not more than 20% of oil and moisture combined	
1395	ALUMINIUM FERROSILICON POWDER	Aluminyum Ferrosilikon Tozu
1398	ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED	Aluminyum Silisyum Tozu
1408	FERROSILICON	Ferro Silisyum
1435	ZINC ASHES	Çinko Külü
1438	ALUMINIUM NITRATE	Aluminyum Nitrat
1446	BARIUM NITRATE	Baryum Nitrat
1454	CALCIUM NITRATE	Kalsiyum Nitrat
1469	LEAD NITRATE	Kurşun Nitrat
1474	MAGNESIUM NITRATE	Magnezyum Nitrat
1486	POTASSIUM NITRATE	Potasyum Nitrat
1498	SODIUM NITRATE	Sodyum Nitrat
1499	SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE	Sodyum Nitrat-Potasyum Nitrat Karışımı
1759	METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE	Metal Sülfür Karışımları, Aşındırıcı
1942	AMMONIUM NITRATE	Amonyum Nitrat
2067	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	Amonyum Nitrat Esaslı Gübre
2071	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	
2216	FISHMEAL, STABILIZED	Balık Unu
2216	FISHSCRAP, STABILIZED	Balık Kırıntısı
2217	SEED CAKE	Tohum Küspesi
2793	FERROUS METAL CUTTINGS	Demir Metal Talaş, Kırıntı veya Hurdalar, kendiliğinden ısınmaya yatkın halde
2793	FERROUS METAL SHAVINGS	
2793	FERROUS METAL BORINGS	
2793	FERROUS METAL TURNINGS	
2912	RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-1)	Radyoaktif Malzeme, Düşük Özgül Aktivite
2912	SAND, MINERAL CONCENTRATE, RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-1)	Kum, Mineral Karışımı, Radyoaktif Malzeme, Düşük Özgül Aktivite
2913	RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-1)	Radyoaktif Malzeme, Yüzeyi Bulaşmış Nesnelere
2969	CASTOR BEANS	Hintyağı Tohumu veya Hintyağı Küspesi veya Hintyağı Posası veya Hintyağı Pulcuğu
2969	CASTOR FLAKE	
2969	CASTOR MEAL	
2969	CASTOR POMACE	
3170	ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS	Aluminyum İzabesi Yan Ürünleri veya Aluminyum Yeniden Eritme Yan Ürünler
3170	ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS	
3190	METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING	Kendiliğinden Isınan Metal Sülfür Karışımları

### 1.2.2.5. Tehlikeli Katı Dökme yük Emniyetli Elleçlenmesi Prosedürü

#### 1.2.2.5.1. Amaç

Tehlikeli dökme katı yüklerin elleçlenmesi işlemlerinin emniyetli bir şekilde yürütülmesini sağlamak.

#### 1.2.2.5.2. Genel

- a) Gemide bulunan tehlikeli yükler ile ilgili bilgiler gemi acentesi tarafından en az 24 saat önceden konteyner saha planlama birimine gelir, burada yer alan bilgilere dayanarak operasyonda çalışacak personel bilgilendirilir ve gerekli iş güvenliği önlemleri alınması için ilgili birimler ile koordinasyon kurulur.
- b) Liman tesisimizde katı halde tehlikeli yükler supalan olarak elleçlenmekte olup, liman sahamızda depolanması yapılmayacaktır.
- c) Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrolü Vardiya Amiri ve Gemi Operasyon Sorumlusunun sorumluluğunda olup bu husustaki görev, yetki ve sorumlulukları kendilerine yazılı olarak bildirilmiştir.
- d) Tehlikeli maddelerin elleçlendiği alanlarda kullanılacak elektrikli ekipman, teçhizat ve donanım yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı ortamlarda kullanıma uygun exproof sertifikalıdır. Tehlikeli katı dökme yüklerine yönelik yük operasyonları sırasında ark lambaları dışındaki elektrik lambaları kullanılmakta olup bu lambalar gaz geçirmez özellikte olan led lambalardır.
- e) Kömür gibi kendi kendine yanan, ancak sudan etkilenmeyen, tehlikeli maddelerin depolanması liman tesisinde yapılmamaktadır.

#### 1.2.2.5.3. Operasyon

- a) Tehlikeli dökme yüklerin tahmil/tahliye işlemleri iskelemizin son 200 metresinde 3, 4, 6, 7 nolu iskelelerde yapılmaktadır.
- b) Katı dökme tehlikeli yüklerin gemiden tahliyesi veya gemiye yüklenmesi sırasında denize düşmesine engel olacak brandalar operasyon süresince gemi ile rıhtım arasında bulundurulacaktır.
- c) Gemi kaptanı ve operasyon sorumlusu kendi sorumluluk alanları dahilinde, tehlikeli katı dökme yüklerin taşınması, elleçlenmesi veya tahmil/tahliyesine yönelik operasyonların, "Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodu (IMSBC Kod)", "Dökme Yük Gemilerinin Emniyetli Yüklenmesi ve Tahliyesine Yönelik Uygulama Kodu (BLU Kod)", 31.12.2005 tarihli ve 26040 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Dökme Yük Gemilerinin Güvenli Bir Şekilde Yüklenmesi ve Boşaltılması Hakkında Yönetmelik" ve "Terminal Temsilcileri İçin Katı Dökme Yüklerin Yüklenmesi ve Tahliyesi El Kitabı (IMO MSC/Circ.1160, MSC/Circ.1230 ve MSC.1/Circ.1356)"na uygun olarak yapılmasını sağlayacaktır.
- d) Tehlikeli katı dökme yük tahmil/tahliye edecek gemi kaptanı, söz konusu yükün gemideki konumu ve miktarlarıyla ilgili ayrıntıların yer aldığı detaylı yükleme/tahliye planını tahmil/tahliye işlemine başlamadan önce operasyon sorumlusu tarafından alınacaktır. Söz konusu yükleme/tahliye planı hususunda gemi kaptanı operasyon sorumlusu arasında mutabakat sağlanacaktır.
- e) Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol edilecektir ve ölçümler kayıt altına alınacaktır.
- f) Kamyonların istiap haddinden fazla yüklem yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır sorumlular bu konuda gerekli dikkati gösterirler. Yükleme yapıldıktan sonra kamyonların üstü muhakkak kapatılmalıdır.
- g) Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta bekletilecektir. Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol edilecektir.
- h) Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümleri yapılacaktır.

#### 1.2.2.5.4. Güvenlik

- a) Tehlikeli yükün risklerine göre elleçlenmesi yapılan alanlar belirlenirken; idari binalar, tesise komşu diğer tesisler ve bu tesislerde elleçlenen yük cinsleri ile tesiste geçici depolanan ve

elleçlenen diğer yüklerin özellikleri ve acil durumlara müdahale için en hızlı ve emniyetli erişim olanakları dikkate alınacaktır.

b) Tehlikeli katı dökme yüklerin geçici depolanması veya elleçlenmesi operasyonu, tutuşma ve patlamaya sebep olabilecek tozun yayılmasına yol açtığına, söz konusu tutuşma ve patlamayı önlemek veya meydana gelmesi halinde etkilerini en aza indirmek için gerekli tüm uygulanabilir önlemler alınmalıdır.

c) Birbiri ile etkileşime girebilecek tehlikeli katı dökme yükler, etkileşime girmelerini engelleyecek şekilde taşınmalı ve elleçlenmelidir. Bu durum, tehlikeli katı dökme yüklerin etkileşime girebileceği diğer tehlikeli yükler için de geçerlidir.

d) Elleçlenen tehlikeli katı dökme yüklerin özelliklerine ve oluşturabilecekleri risklere karşı, yeterli sayıda uygun kişisel koruyucu kıyafet, ekipman ve donanım bulundurulmalıdır.

e) Suyla temas ettiğinde yanıcı veya zehirli gaz açığa çıkaran veya kendi kendine tutuşabilen tehlikeli katı dökme yükler, mümkün olduğunca kuru tutulmalıdır. Bu tür yükler sadece yağmursuz hava koşullarında elleçlenmelidir.

f) Oksitleyici özelliği olan katı dökme yükler, yanıcı ya da karbon içeren maddelerle kontaminasyonu mümkün olduğunca engellenecek şekilde geçici depolanmalı, elleçlenmeli ve ısı ya da yanma kaynağından uzak tutulmalıdır.

### 1.2.3. HURDA YÜKLER

Ağır metal hurda parçaları, yanlış boyutlarda metal hurda olarak yüklendiğinde veya yanlış yükleme yöntemi kullanıldığında yumuşak yan duvarlara ve konteyner zeminine zarar verebilir. Ayrıca hurda yüklerin radyoaktivite içerdiği de unutulmamalıdır. Rehberin bu kısmı, metal hurdaların uygun şekilde paketlenmesi, beyan edilmesi ve taşınmasını sağlamak için olup hurda yüklerle güvenli çalışma mesleki deneyimlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bölüm geliştirmeye açık olup mesleki deneyimlerle çakışması durumunda mesleki deneyimlerin tercih edilmesi tavsiye edilmektedir.

Hurda yükler, ürün imalatından ve tüketiminden arta kalan, araç parçaları, yapı malzemeleri ve fazla malzemeler gibi geri dönüştürülebilir malzemelerden oluşur. Hurda, özellikle geri kazanılan metaller olmak üzere bir kıymete (parasal değere) sahip olup metalik olmayan malzemelerin de geri dönüşüm için kazanıldığı unutulmamalıdır.

Tehlikeli bir maddenin mevcut olduğu ve ölüme, yaralanmaya, uzuv kopmasına veya çevresel hasara neden olabileceği metal hurda sektörü büyük potansiyel kaza riski içermektedir. Örnek hurdalarda bulunan radyoaktivitelerdir. Berilyum, kadmiyum ve civa gibi maddeleri içeren metaller personel için tehlike oluşturabilir ve metal eritme tesislerine yönelik kirletici malzeme oluşturabilir.

Metal hurdalar atık olarak kabul edilir ve göndericiden ulusal mevzuata tam uyumlu olması beklenmektedir. Hurda yükler, potansiyel yangın, otomatik tutuşma, patlama, konteynere hasar verme, sızıntı (kalan yağlar ya da motor parçalarından boşalan sıvılar) oluşturabilmektedir.

Hurdalar, tornalama yapılmış, delinmiş, parçalanmış, ağır karışık hurda şeklinde, plaka şeklinde ve motor ve şanzımanlardan oluşabilmektedir.

Metal hurdalar genellikle standart kuru yük konteynerlerinde sevk edilmektedir. Konteynerlere zarar verme riski göz önüne alındığında, bu tür yüklerin taşınması için eski konteynerlerin seçilmesi önerilmektedir.

#### *Konteyner seçimi ve yükleme*

Metal hurdalar, üstü açık konteynerlerde gönderilebilir. Bu doldurma ve boşaltma için kolaylık sağlayacaktır.

Büyük torbalarda, paketlerde ve demetler halinde preslenmiş metal hurdalar, doğru şekilde paketlenip sabitlenirse genellikle konteynerlere zarar vermezler. Bununla birlikte metal hurdaların konteyner içerisinde toplu olarak gevşek bir şekilde yüklendiği saha uygulamalarında görülmektedir.

Metal hurda, konteyner duvarları ve zemini, hurdanın doğasına ve şekline bağlı olarak kontrplak veya benzeri bir şekilde korunmalıdır. Taşıma sırasında yükün kapılara doğru itilmediğinden emin olunmalıdır.

Ön ucundan eğilmiş konteynere hurda yükü dökmek suretiyle doldurmak, konteynerlere zarar vereceğinden önerilmemektedir. Hurda, yatay konumda yüklenmelidir. Yük taşıma sırasında hareket edemeyecek şekilde yüklenmeli ve emniyete alınmalıdır. Konteyner aşırı yüklenmemelidir.

*Konteyner yükleyicisi aşağıdaki hususlara uymalıdır.*

- Hurdanın sınıflaması yapılmalıdır.
- Yağ, yakıt, su gibi tüm sıvıların şanzıman ve motor gibi yüklerden boşaltıldığından emin olunmalıdır.
- Kontrplak levhalar veya astarlar kullanarak konteyner zemini ve yan duvarları korunmalıdır.
- Yükleme işleminden önce konteynerin yatay olarak yerleştirildiğinden emin olur. Dikey döndürülmüş şekilde yüklemeye izin verilmemelidir.
- İzin verileden daha fazla hurda yüklenmemelidir. Brüt ağırlık doğrulanmalıdır.
- Konteynere yükleme esnasında hurdanın sıkıştırılması kesinlikle yasaktır. Bu, konteyner yan duvarlarına ve çerçevelerine zarar verir.
- Yükün herhangi bir hareketini önlemek için daha büyük hurda parçalar sabitlenmelidir ya da kırılmalıdır.
- Tüm taşıma sırasında konteyner kapılarına yükün temas etmediğinden emin olunmalıdır. Bu kapılara zarar vermemesini ve kapıların alıcı ve kontrol yetkilileri tarafından güvenle açılmasını sağlar.

*Yükleme operatörü aşağıdaki hususlara uymalıdır.*

- Sızıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Radyoaktivite kontrol edilmelidir.
- Konteyner duvarlarında anormal ısı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Harici görünür konteyner hasarları kontrol edilmelidir.

### **1.2.3.1. Hurda Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü**

Liman tesisimizde Hurda yükler supalan elleçlenmektedir. Liman tesisinde depolanması yapılmayacaktır.

#### **1.2.3.1.1. Amaç**

Hurda yüklerin elleçlenmesi işlemlerinin emniyetli bir şekilde yürütülmesini sağlamak.

#### **1.2.3.1.2. Gereklilik**

- a) Karantina alanına kontrollü giriş sağlanacak, operasyon dışında söz konusu alanın giriş kapısı kilitlenecek ve üzerinde uyarı işaretleri bulundurulacaktır.
- b) Kıyı tesisinde, kontamine olmuş radyoaktif maddelerin elleçlenmesinden sorumlu olarak Cevat YILMAZ ve Ramazan ALTUN görevlendirilmiş olup bu sorumlu kişiler TAEK'den Radyasyondan Korunma Görevlisi kursu almış ve görevleri yazılı olarak kendilerine bildirilmiştir.
- c) Kıyı tesisindeki hurda yüklerin radyasyon ölçümleri, liman giriş ve çıkışında bulunan sabit radyasyon dedektörleri vasıtası ile yapılmaktadır.

#### **1.2.3.1.3. Elleçme Operasyonu**

- a) Kıyı tesisinde bulunan toplama havuzunda biriken radyasyonla kontamine olmuş tozlar, ölçümü yapılacak ve TAEK tarafında alımı sağlanacaktır.
- b) Hurda yükü içerisinde tespit edilen, radyoaktif kaynak ve/veya radyasyonla kontamine olmuş maddelerin geçici depolandığı radyasyon kuyusu, yetkisiz kişilerin yaklaşımını engellemek amacıyla çevrilmiş ve sınırlandırılmıştır. Radyasyon kuyuları, söz konusu maddelerin geçici depolandığı süre boyunca, sürekli gözetim altında tutulacak ve uygun mesafede kontrol noktası oluşturulacaktır.

- c) Hurda yüklenmiş araçlar liman girişinde bulunan radyasyon ölçüm cihazından 10 Km altında bir hızla geçmesi sağlanacaktır. Ölçümü yapılmamış bir Hurda yüklü aracın tesis dışına çıkışına izin verilmeyecektir. Operasyon esnasında araçlar yüklendikten sonra kantar sahasına gidişi ve ölçümünün yapıldığının görülmesi liman puantörünün sorumluluğundadır.
- d) Yapılan ölçümlerde hurda yüklü bir araçta radyasyon seviyesi Seviye- 3 durumu tespit edilmesi halinde; araç sürücüsü de dahil olmak üzere araç terk edilecek aracın karantina alanına çekilmesi sağlanacak, gerekli acil durum müdahalesi tamamlanana kadar araç karantina alanında bekletilecektir. Söz konusu alan ve yaklaşımları uyarı işaretleri ile işaretlenecek ve tesiste bulunan kişiler bu durum hakkında bilgilendirilecektir.
- e) Radyoaktif kaynak ve/veya radyasyonla kontamine olmuş maddelerin tespiti durumunda, tespit edilen söz konusu kaynak ve/veya maddeler radyasyon kuyusuna alınacak ve radyoaktif kaynakların sayısı, büyüklüğü ve yaklaşık ağırlığı en geç 24 saat içinde TAEK'e bildirilecektir. Karantina alanına, radyasyondan korunma ile ilgili eğitimleri almamış, uygun koruyucu kıyafet, ekipman, teçhizat ve donanımı olmayan operatörlerin, tesis çalışanlarının veya üçüncü şahısların girmesi engellenecektir.
- f) Radyasyon tespit ve karantina alanının, radyasyon kuyusunun, toplama havuzunda biriken tozların, toplama havuzundan deşarj edilen suların ve liman sahası dışına çıkacak hurda yüklü araçların radyasyon ölçümü yapılacaktır.

## 2. SORUMLULUKLAR

### 2.1.GENEL SORUMLULUKLAR

#### (Tehlikeli yüklerin Deniz Yolu ile Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkındaki Yönetmelik)

Tehlikeli yük taşıma faaliyetinde bulunan tüm taraflar; taşımacılığı emniyetli, güvenli ve çevreye zararsız şekilde yapmak, kazaları engellemek ve kaza olduğunda zararı olabildiğince aza indirmek için gerekli olan tüm önlemleri almak zorundadırlar: Tehlikeli yükler ile ilgili yapılan işlemlerin güvenli bir şekilde yapılması adına bu dokümanın madde 1.2'sinde belirtilen eğitimler yapılmakta ayrıca hazırlanmış tüm süreçler ve dokümanlar sahada uygulanmaktadır.

#### 2.1.1. Taşımacılığı emniyetli, güvenli ve çevreye zararsız şekilde yapmak, kazaları engellemek ve kaza olduğunda zararı olabildiğince aza indirmek için gerekli olan tüm önlemleri almakla yükümlüdürler.

- Yük taşıma birimlerini taşıyan tüm araçlar için kendilerine ayrılan yolları kullanmaktadır.
- Acil bir duruma müdahale gerektiğinde yük taşıma birimlerinin üzerinde bulunan işaret, etiket ve plakalar görünür şekilde kalmalıdır.
- Tüm araçlar liman içi hız sınırına uymalıdır.
- Liman içerisinde hız denetimi yapılmaktadır. Tüm araçlardan hız limitlerine uymaları beklenmektedir.
- Tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimleri taşıyan araç personelinin dökülme ve saçılmalara karşı ekipmanları araçta bulundurmalıdır.
- Her bir araç personeli için kişisel koruyucu donanımlarının yüke uygun şekilde kullanılabilir, hızlı erişimde olmalıdır.
- Tehlikeli yük taşıyan araçlarda en az 2 adet 6 kg yangın söndürücü ve sürücü kabininde 2 kg yangın söndürücü olmalıdır.
- Araçlarda sigara içilmesi yasaktır.
- Liman içi trafik işaret ve kurallarına uyulmalıdır.
- Araç arıza yapması durumunda derhal kıyı tesisine bilgi verilerek yardım istenmelidir.
- Liman içerisinde araç ekibi dışında sürücü kabinine hiçbir surette yabancı biri alınmamalıdır.
- Seyir esnasında araç içerisinde dışarıya herhangi bir atık atılmamalıdır.
- Kıyı tesisi görevlilerinin trafik talimatlarına uyulmalıdır.
- Kar, yağmur, fırtına gibi olumsuz hava koşullarında araç dikkatli kullanılmalıdır.
- Araçta keyif verici madde kullanımı yasaktır.

#### 2.1.2. Tehlikeli yüklerin taşınması sırasında meydana gelen yangın, sızıntı, döküntü gibi acil durumlarda, Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler İçin Acil Durum Müdahale Yöntemleri ve Acil Durum Cetvellerinin yer aldığı EmS Rehberinden faydalanırlar.

*EmS Kılavuzu*, tehlikeli maddeler, malzemeler veya nesnelere veya zararlı maddeler (deniz kirleticileri) ile ilgili olaylar olması durumunda izlenecek acil durum programları (EmS) dahil olmak üzere Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler için Acil Müdahale Prosedürleri hakkında rehberlik içermektedir. Buna göre;

Bir yangın veya dökülme olayı durumunda, gemideki acil durum planına uygun olarak ilk eylemler gerçekleştirilmelidir. Gemi tipi, tehlikeli malların miktarı ve ambalaj türü ve malların istiflenip istiflenmediği dikkate alınarak belirli tehlikeli mallar için kılavuza ayrı ayrı müdahale yöntemleri verilmiştir. Güvertede ya da altında müdahale farklılık göstermektedir.

Rehber, paketli tehlikeli yükler ve kaptan ve mürettebatın yangın ve dökülmelere karşı dışarıdan yardım almadan müdahale etmesi gereken gemilerin kullanımını içindir.

Yangınlar için EmS yangın çizelgesine başvurulmalıdır. Çizelgede her tehlikeli yük için uygun yangın söndürme yöntemi belirtilmektedir.



### **2.1.3. Yangınlarda tehlikeli madde sınıfları için özel notlar**

#### **2.1.3.1. Sınıf 2**

Gazlar, genellikle silindirler, şişeler, portatif tanklar, aerosoller ve şişelerde değişen basınç derecelerinde taşınan maddelerdir. Gazlar yanıcı, zehirli veya aşındırıcı olabilir ve sıkıştırılabilir, sıvılaştırılabilir veya soğutulabilir.

Bir ateşleme kaynağı (örn. ateş veya ısı) olmadıkça gazlar yanmaya başlamaz. Yangının merkezi olabileceğinden yanan gazın yerinin belirlenmesi gerekir. Prizin ısınması, kırılma, fırlama veya patlama olasılığı nedeniyle en ciddi tehlikedir. Yangın durumunda, gaz içeren kaplara mümkün olduğunca soğuk tutmak için bol su püskürtülmelidir.

Yanıcı gaz kaplarından yanmayan sızıntılar havada patlayıcı karışımların oluşmasına neden olabilir. Sızan gazın tutuşmasından kaynaklanan bir yangın, kaçak durdurulmadan kargo mahallinde söndürülürse gaz birikimi meydana gelir. Bu, patlayıcı bir karışım veya toksik veya boğucu bir atmosfer ile sonuçlanacaktır.

Bazı sıvılaştırılmış gazların sızıntıları etrafa aşırı düşük sıcaklık yayabilmektedir. Bu aşırı düşük sıcaklıklar alevlenebilirlik ve toksisite dışında ek bir tehlike olup acil durum ekipleri bu tür sızıntılarla ve yakın çevreyle temastan kaçınmalıdır.

#### **2.1.3.2. Sınıf 3**

Alevlenir sıvılar içeren bir yangına su püskürtmek tehlikelidir. Birçok alevlenir sıvı su üzerinde yüzer ve su jeti sıvıyı yayarak daha büyük bir tehlike oluşturur. Yangına maruz kalan kapalı kaplar basınçlanacak ve yırtılma meydana gelecektir.

Isınan yanıcı sıvı, patlayıcı etki ile anında yanmaya başlayabilen buharlar yayacaktır. Sonuç olarak, yangınla mücadele personeli iyi korunan bir pozisyonda kalmalı ve yangın bölgesine su spreyi kullanılmalıdır. Bu, sıvının ve hava-buhar karışımının sıcaklığını soğutur.

#### **2.1.3.3. Sınıf 4.1**

Alevlenir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar ve polimerize edici maddeler olup yanıcı katıları, suyla ıslanan patlayıcıları (yani duyarlılığı azaltılmış patlayıcıları) ve kendiliğinden tepkimeye giren maddeleri içerir.

Alevlenir katılar kolaylıkla tutuşabilir. Bir yangın durumunda, suyla ıslanmış patlayıcılar (yani duyarlılaştırılmış patlayıcılar), etkin bir şekilde sınıf 1 ürün özelliklerine sahip olacaktır. Böyle bir durumda sınıf 1 patlayıcılara ilişkin özel notlara başvurulmalıdır.

Kendiliğinden tepkimeye giren maddeler bazen, kontrol sıcaklığının taşınan maddenin spesifik özelliklerine bağlı olacağı, sıcaklık kontrollü koşullar altında taşınır. Kontrol sıcaklığı aşılsa, soğutma ünitesi kontrol edilmelidir. Sıcaklık kontrolü geri yüklenemezse, mümkün olan en kısa sürede üreticiye danışılmalıdır. Duman gözlemlenirse üreticiye de benzer şekilde danışılmalıdır. Kargo daha sonra gözetim altında tutulmalıdır.

#### **2.1.3.4. Sınıf 4.2**

Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler, hava ile temas ettiğinde anında yanacak olan piroforik maddeleri ve kendiliğinden yanmaya yol açan kendiliğinden ısınan maddeleri içerir.

Yangını söndürmek için kuru inert toz malzeme kullanılması tercih edilen seçenek olsa da, çoğu durumda böyle bir prosedür mümkün olmayabilir. Bu tür yangınlarla baş etmenin iki yöntemi mümkündür. Bunlar;

- I. Kontrollü yanma: iyi korunan bir pozisyonda kalın. Malların yanmasına izin verin. Bu sınıftaki pek çok ürün suyla tehlikeli şekilde reaksiyona girer. Bu gibi durumlarda su ile temas yanmayı şiddetlendirebilir. Bu nedenle, yanan malların üzerine doğrudan su uygulanması tavsiye edilmez. Su kalkanı işlevi sağlayan portatif su monitörleri mevcut olduğunda: yangının yayılmasını önlemek için bir su perdesi oluşturun. Malların karıştığı yangın tamamen sönmeye bırakılmalıdır. Yangın, suyla reaksiyona girmeyen bitişik kargoya zaten yayılmışsa bu yangınla güvenli bir mesafeden mücadele edin.
- II. Yangınla güvenli bir mesafeden mücadele edin. Yangının yeri mümkün kılıyorsa, derhal bol miktarda su kullanılmalıdır. Yanan mallar su ile reaksiyona girip ısı oluşturacak olsa da, büyük miktarda su reaksiyonu soğutacak ve daha fazla ısı yayılımını önleyecektir. Bununla birlikte, yangının yeri, bol miktarda suyun doğrudan mallara uygulanmasını imkansız hale getirdiğinde su kullanılmamalıdır.

#### **2.1.3.5. Sınıf 4.3**

Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar çıkaran maddeler, suyla şiddetli reaksiyona girerek yanıcı gazlar çıkarır. Reaksiyonun ısısı bazen bir yangını başlatmak için yeterlidir. Bazen tali tehlikesi zehirli madde olabilir. Bazı durumlarda da zehirli maddenin tali tehlikesi olarak görülebilir.

Yangını söndürmek için kuru inert toz malzeme kullanılması tercih edilen seçenek olsa da, çoğu durumda böyle bir prosedür mümkün olmayabilir. Bu tür yangınlarla baş etmenin iki yöntemi mümkündür. Bunlar;

- I. Kontrollü yanma: iyi korunan bir pozisyonda kalın. Malların yanmasına izin verin. Bu sınıftaki tüm mallar suyla tehlikeli şekilde reaksiyona girer: Su ile temas yanmayı şiddetlendirecektir. Bu nedenle, yanan malların üzerine doğrudan su uygulanması tavsiye edilmez. Su kalkanı işlevi sağlayan portatif su monitörleri mevcut olduğunda: yangının yayılmasını önlemek için su perdesi oluşturun. Malların karıştığı yangın tamamen sönmeye bırakılmalıdır. Yangın, suyla reaksiyona girmeyen bitişik kargoya zaten yayılmışsa bu yangınla güvenli bir mesafeden mücadele edin.
- II. Yangınla güvenli bir mesafeden mücadele edin. Su ile yangın söndürmenin yangını yoğunlaştırması ve hava ile karışımlarda patlayabilecek yanıcı gazların ortaya çıkmasına neden olabileceğinden bu hususa dikkat edilmelidir.

#### **2.1.3.6. Sınıf 5.1**

Bu madde sınıfı oksijen üretmeye ve dolayısıyla bir yangını hızlandırmaya eğilimlidir. Bu maddeler, kendi içlerinde mutlaka yanıcı olmasalar da, diğer malzemelerin (örneğin talaş veya kağıt) yanmasına neden olabilir veya yangına katkıda bulunarak patlamaya neden olabilir.

Bu maddelerin bulunduğu yangınları söndürmek zordur çünkü geminin yangınla mücadele tesisatı etkili olmayabilir. Yangının bu tehlikeli maddeleri içeren konteynerlere yayılmasını önlemek için mümkün olan her şey yapılmalıdır. Ancak, yangın kargoya ulaşırsa, personel derhal iyi korunan bir konuma çekilmelidir.

#### **2.1.3.7. Sınıf 5.2**

Bu madde sınıfı şiddetli bir şekilde yanmaya eğilimlidir. Bazı maddeler düşük bozunma sıcaklığına sahiptir ve kontrol sıcaklığının taşınan maddenin spesifik özelliklerine bağlı olacağı, sıcaklık kontrollü koşullar altında taşınır.

Sıcaklık kontrolü geri yüklenemezse, duman çıkışı dursa bile mümkün olan en kısa sürede üretilen dumanı tahliye düzenlemelerinden sıvı fıskırabilir.

#### **2.1.3.8. Sınıf 6.1**

Bu sınıftaki maddeler temas veya soluma yoluyla zehirlidir ve bu nedenle bağımsız solunum cihazı ve itfaiyeci kıyafetlerinin kullanılması zorunludur.

#### **2.1.3.9. Sınıf 8**

Bu maddeler insanlar için son derece tehlikelidir ve birçoğu güvenlik ekipmanının tahrip olmasına neden olabilir. Bu sınıftaki yanan kargolar yüksek derecede aşındırıcı buharlar üretecektir. Sonuç olarak, bağımsız solunum cihazı takmak esastır.

#### **2.1.3.10. Sınıf 9**

Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere ve çevreye zararlı maddeler, bir miktar tehlikeye sahip olduğu kabul edilen, ancak sınıf 1 ile 8 kriterlerinde sınıflandırılmayan maddeleri, malzemeleri ve nesnelere içerir.

#### **2.1.3.11. Deniz kirleticiler**

Yukarıdaki sınıfların tümüne dahil olan bir dizi madde de deniz kirleticileri olarak belirlenmiştir. Bu maddeleri içeren paketler deniz kirletici işareti taşıyacaktır.

Yanan kargodan kaynaklanan sızıntı durumunda, denize yıkanan herhangi bir deniz kirleticisinin dökülmesinin denizi kirleteceğinin bilinmesi önemlidir. Ancak, denizin kirlenmesini önlemek yerine, bir gemide çıkan yangına müdahale etmek daha önemlidir.

### **2.1.4. Dökülmelerde tehlikeli mallar için özel sınıflar**

#### **2.1.4.1. Sınıf 2**

Bir yanıcı gazın salınması (sınıf 2.1), potansiyel bir buhar bulutu patlamasına yol açan ilk adımdır. Bir patlamanın gerçekleşmesi için maddenin hava ile karışımının bulut oluşturacak miktarda karışması gerekir. Sürtünme (elektrostatik potansiyel) patlayıcı menzile girer girmez ve bir ateşleme kaynağıyla, ani yangınla, parlamayla ve hatta bazen, yıkıcı sonuçlarla birlikte bir patlama meydana gelebilir. Gaz sızıntılarıyla uğraşırken, gazın buharlaşmasına ve sürüklenmesine izin verin. Tüm ateşleme kaynaklarını uzak tutun. Su spreyi bulutun tutuşma potansiyelini azaltabilir.

Toksik olmayan, yanıcı olmayan gazlar (sınıf 2.2) oksijenin yerini alarak boğulma tehlikesi yaratabilir. İlgili tüm alanların havalandırılması önemlidir.

Zehirli gazlar (sınıf 2.3) salındığında geminin bir bölgesini veya bir kompartımanı zehirli bir atmosferle doldurabilir. Bu nedenle, bu tür gazlara karşı korunmak için yaşam alanını, makine mahallerini ve köprüyü besleyen tüm havalandırmanın kapatılması, kapatılması ve emniyete alınması önemlidir. Acil durum ekibi için bağımsız solunum cihazı gereklidir.

Sıvılaştırılmış gazlar, sızıntı noktası çevresinde çok düşük sıcaklıkların ek tehlikesine neden olabilir. Böyle bir sızıntı, özellikle çok düşük sıcaklıkların yaşanacağı bir kaptan sıvı fazında sızıntı olduğunda tehlikeli olacaktır. Acil durum ekibi mümkünse sıvılaştırılmış gazlarla temastan kaçınmalıdır.

Oksitleyici gazlar, bir dizi organik malzeme ile şiddetli reaksiyona girebilir. Bu reaksiyonlar ısı üretebilir, yanıcı gazlar üretebilir ve yanıcı malzemeleri tutuşturabilir.

### 2.1.4.2. Sınıf 3

Buharlaşmış yanıcı sıvının salınması, potansiyel bir *buhar bulutu patlamasına* yol açan ilk adımdır. Bir patlamanın meydana gelmesi için, buharın, karışımın bir bulut oluşturmaya izin verecek miktarda hava ile karışması gerekir. Sürtünme (elektrostatik potansiyel) patlayıcı menzile girer girmez ve bir ateşleme kaynağıyla, ani yangınla, parlamayla ve hatta bazen, yıkıcı sonuçlarla birlikte bir patlama meydana gelebilir. Su spreyi bulutun buharlaşmasını ve tutuşma potansiyelini azaltacaktır. Tüm ateşleme kaynaklarını uzak tutun.

Yüksek konsantrasyonlarda, birçok yanıcı sıvı narkotik etki (buna göre etiketlenmemiştir), kısa süreli potansiyel olarak öldürücü etki (sınıf 6.1 etiketi ile tanımlanır) veya uzun süreli toksik etki (etiketlenmemiş) sergiler. . Bu nedenle her durumda bağımsız solunum cihazı kullanılması tavsiye edilir.

Bazı yanıcı sıvılar insan cildi, gemi gövdesi veya normal kişisel koruma ekipmanı için aşındırıcıdır. Buharları solunduğunda zehirlidir. Bu nedenle döküntülerin yıkanması ve buharların su spreyi ile denize atılması tercih edilen yöntemdir. Yaşam ve makine mahallerini ve köprüyü buharlardan korumak için tüm havalandırmaların kapatılması önemlidir. Mürettebat üyeleri herhangi bir atık sudan uzak durmalıdır.

Birçok yanıcı sıvı suda çözünmez ve su üzerinde yüzer (örn. madeni yağ, gaz yağı, petrol). Genel olarak, bu maddelerin yüksek konsantrasyonları öldürücü değildir ancak narkotik bir etki gösterir. Mürettebat bunun farkında olmalı ve yüksek konsantrasyonlu buharlardan uzak durmalıdır. Mineral yağ, sınıflandırılmamasına veya etiketlenmemesine rağmen deniz kirletici olarak kabul edilir. Miktarlara bağlı olarak, denize dökülen petrol sorunlara neden olabilir ve genellikle medya tarafından yüksek profil verilir. Gemiye dökülmesi durumunda, baskın tehlike yangınlıktır. Tüm tutuşturucu kaynakları uzak tutun.

### 2.1.4.3. Sınıf 4.1

Yanıcı katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, duyarsızlaştırılmış katı patlayıcılar ve polimerize edici maddeler, kendi üç alt sınıfında birçok farklı maddeyi ve değişen tehlikeleri içerir. Birçoğu katı değildir. Bu malzemelerin bazıları, su, kum veya diğer inert malzemelerle olumsuz reaksiyona girdiklerinden, temizleme/emme için özel maddelerin kullanılmasını gerektirir. Dökülme durumunda kullanılacak prosedürler ve malzemeler on farklı çizelgede tanımlanmıştır.

Dökülen yanıcı katılar, kolayca tutuşabilecek patlayıcı bir ortam oluşturabilir. Bazı katı maddeler (örn. eşyalar) yeniden paketlenirken, diğerleri gemilerin yüzeylerini kirletecek, bu da maddelerin denize indirilmesiyle iyice temizlenmesi gerekir.

Birkaç yanıcı madde erimiş halde taşınır. Kontamine alanları temizlemek için, acil durum ekibinin döküntüyü kürekle alıp denize atmasını sağlamak için inert malzemelerin kullanılması mümkündür.

Bir paketten döküldüklerinde patlayıcı özellik gösteren yanıcı katılar ıslak tutulmalı ve denize atılmalıdır. Kurutma malzemesinin tutuşması (örn. ısı veya sürtünme ile) patlamaya yol açacaktır.

Sıcaklık kontrollü kendiliğinden tepkimeye giren maddeler ayrıca sınıf 4.1 altında yanıcı katılar olarak sınıflandırılır. Dökülme genellikle sıcaklık kontrolünün başarısız olmasıyla bağlantılıdır, bu da kimyasal reaksiyona yol açar ve yangın tehlikesi yaratır. Denize atılmaması durumunda ilgili YANGIN PROGRAMI'na başvurulmalıdır.

Birçok yanıcı katı, kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler ve ıslandığında tehlikeli olan maddelerin çoğu, cilt teması veya tozun solunması yoluyla sağlığa zararlıdır. Bu nedenle her durumda bağımsız solunum cihazı ve uygun kimyasal koruma (örn. kimyasal giysi) kullanılması önerilir.

### 2.1.4.4. Sınıf 4.2

Bazı kendiliğinden tutuşabilen maddeler su ile reaksiyona girebilir. Kuru inert malzeme ile boğulma ve hemen denize atılması tutuşma tehlikesini sınırlandırabilir. Diğerleri dakikalar içinde tutuşacak ve yangınla mücadele gerekli olacaktır.

#### **2.1.4.5. Sınıf 4.3**

Kimyasal özelliklerine bağlı olarak, ıslanmışta tehlikeli olan maddeler (sınıf 4.3) su ile reaksiyona girse bile toplanıp tekneden denize atılabilir veya kuru tutulup denize atılabilir. Yanıcı gazların oluşması durumunda su spreyi kullanılması tavsiye edilir.

#### **2.1.4.6. Sınıf 5.1**

Sınıf 5.1 yükleri oksijen içerir ve bazıları temas halinde yanıcı malzemeleri tutuşturur. Genel olarak, bu sınıf maddelerle temas cilde, gözlere ve mukoza zarlarına zararlı olacaktır. Bu nedenle bağımsız solunum cihazı ve uygun kimyasal koruma (örn. kimyasal giysi) kullanılması tavsiye edilir.

Dökülen oksitleyici maddeler (sınıf 5.1), kimyasal tepkimeleri nedeniyle yanıcı malzemeleri tutuşturabilir veya malzemeleri yok edebilir (örneğin kişisel koruma). Bu tür döküntüler denizde yıkanmalıdır. Tüm ekip üyeleri atık sulardan uzak durmalıdır.

#### **2.1.4.7. Sınıf 5.2**

Organik peroksitler (sınıf 5.2) oldukça reaktiftir ve bazıları tutuşturulduğunda patlayabilir. Sınıf 5.2 sıvılar, tüm tutuşturma kaynaklarından uzak tutulması gereken yanıcı sıvılardır. Bu maddeler gözleri anında yok eder. Bazı maddeler, yangına yol açabilecek reaksiyonu (çoğunlukla duman oluşumu olarak fark edilir) ve ısı gelişimini önlemek için gerekli olan sıcaklık kontrolü altında taşınır.

#### **2.1.4.8. Sınıf 6.1**

Toksik maddelerin etkileri (sınıf 6.1), bunlara maruz kalındığında hemen ortaya çıkabilir veya maruziyet sonrasında kadar ertelenebilir. Solunma, buharlar, gazlar, sisler ve tozlar için ana yoldur. Acil durum ekibi için cilt ve göz teması endişe vericidir. Her durumda bağımsız solunum cihazı ve uygun kimyasal koruma (örn. kimyasal giysi) kullanılması önerilir. Zehirli sıvıların buharları, geminin bir bölgesini veya bir alanı zehirli bir atmosferle doldurabilir. Bu nedenle, buhar oluşumu durumunda, yaşam ve makine mahallerine ve köprüye giden tüm havalandırmanın kapatılması, kapatılması ve yalıtılması önemlidir.

Bazı zehirli maddeler de yanıcıdır. Bu durumda, hem yanıcı hem de zehirli sıvılar için güvenlik tavsiyelerine uyulmalıdır.

#### **2.1.4.9. Sınıf 8**

Aşındırıcı katılar ve sıvılar insan dokusuna kalıcı olarak zarar verebilir. Bazı maddeler çeliği aşındırabilir ve diğer malzemeleri yok edebilir (örneğin kişisel koruyucu ekipman). Aşındırıcı buharlar oldukça zehirlidir ve genellikle akciğer dokusunu tahrip ederek öldürücüdür. Tüm aşındırıcı kimyasallar insan sağlığı için tehlikeli (toksik) olacaktır. Cilt ile doğrudan temasından kaçınınız, buhar veya buğuların solunmasına karşı koruyunuz.

Her durumda bağımsız solunum cihazı ve uygun kimyasal koruma (örn. kimyasal giysi) kullanılması önerilir. Dökülenleri yıkamak ve buharları su spreyi ile denize atmak her durumda uygulanan yöntemdir. Tercih edilen yerleşim yerine, makine dairelerine ve köprüye giden tüm havalandırmanın kapatılması, kapatılması ve emniyete alınması önemlidir. Tüm personel atık sulardan uzak durmalıdır.

Bazı aşındırıcı maddeler de yanıcıdır. Bu durumlarda hem yanıcı hem de aşındırıcı maddeler için güvenlik tavsiyelerine uyulmalıdır. Bol miktarda su ve su spreyi kullanılması tavsiye edilir. Genel olarak alev alma tehlikesi, geminin ve mürettebatın güvenliği için aşındırıcı özelliklerden daha önemlidir (bkz. örn.

#### 2.1.4.10. Sınıf 9

Bu sınıf, diğer tehlike sınıflarının kriterlerine kolayca uymayan çeşitli tehlikeli maddeleri içerir. Bununla birlikte, bu maddeler tehlikeleri temsil eder. Bu sınıfın tüm malları için geçerli olan hiçbir ortak özellik yoktur.

##### 2.1.4.10.1. Deniz Kirleticiler

Tüm sınıflardaki bir dizi madde de deniz yaşamı için tehlikeli oldukları için deniz kirleticileri olarak belirlenmiştir. Bu maddeleri içeren paketler bir Deniz Kirleticisi işareti taşıyacaktır.

Deniz kirleticileri tarafından denizin kirlenmesini önlemek yerine, mürettebatın güvenliğini ve yüklü geminin bütünlüğünü sağlamak daha önemlidir.

#### 2.1.5. Tehlikeli yüklerin zararlarından etkilenen kişilere ve bu yüklerin karıştığı kazalar sonucu meydana gelen sağlık sorunlarına yönelik gerekli tıbbi ilk yardımın uygun şekilde yapılabilmesi amacıyla IMDG Kod ekinde yer alan Tıbbi İlk Yardım Rehberinden (MFAG) faydalanırlar.

Tıbbi ilk yardım ile ilgili bilgiler, IMO tarafından yayınlanan Tehlikeli Maddeleri İçeren Kazalarda (MFAG) Kullanım için IMO/WHO/ ILO Tıbbi İlk Yardım Kılavuzu'nda verilmektedir.

Herhangi bir tehlikeli madde ile kontaminasyon deriden derhal uzaklaştırılmalı ve ardından örneğin bol miktarda su ile yıkanmalıdır.

Toksik maddelerin dökülmesi durumunda MFAG'ı kullanılmalıdır.

Zehirli maddelerin çoğu ve birçok bulaşıcı madde de deniz hayvanları için zehirlidir. Gerekirse, bireysel özellikler için güvenlik veri sayfalarına veya uzmanlara danışın.

### 2.2.Yük İlgilisinin Sorumlulukları

Yük ilgisinin sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

- Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri hazırlar, hazırlar ve bu belgelerin taşıma faaliyeti süresinde yüklerle birlikte bulunmasını sağlar.
- Tehlikeli yüklerin cinsine uygun şekilde sınıflandırılmasını, ambalajlanmasını, işaretlenmesini, etiketlenmesini ve levhalemesini sağlar.
- Tehlikeli yüklerin onaylı ambalaj ve yük taşıma birimlerine kurallara uygun ve emniyetli bir biçimde yüklenmesini, istif edilmesini ve emniyetli bağlanmasını sağlar.

### 2.3.Taşıyanın Sorumlulukları

Taşıyanın sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

- Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep eder ve bunların taşıma faaliyeti süresinde yüklerle birlikte bulunmasını sağlar.
- Yük ilgisini tarafından sınıflandırılan, ambalajlanan, işaretlenen, etiketlenen ve levhalandırılan tehlikeli yüklerin mevzuata uygunluğunu kontrol eder.
- Tehlikeli yüklerin onaylı ambalaj ve yük taşıma birimleri kullanılarak kurallara uygun şekilde ambalajlandığını, yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğini ve emniyetli bağlandığını kontrol eder.

### 2.4.Kıyı Tesisi İşletmecisinin Sorumlulukları

Kıyı tesisi işletmecisinin sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

- Tehlikeli yükleri taşıyan gemileri liman başkanlığının izni olmadan tesisine yanaştırmaz.

- b) Tesisine yanaşacak gemiye tesis kuralları, yük elleçleme kuralları ve ilgili mevzuat kapsamında yazılı bilgi verir.
- c) İdareden elleçleme izni almadığı tehlikeli yükleri elleçlemez, bu kapsamda planlama yaparak yanaşacak gemileri mağdur etmez.
- d) Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep ederek bunların yükle birlikte bulunmasını sağlar. İlgili doküman, bilgi ve belgelerin yük ilgisini tarafından sağlanamaması durumunda tehlikeli yükü tesisine kabul etmek ya da elleçlemek zorunda değildir.
- e) Yükün özelliğine göre gerekli olabilecek tüm verileri gemi ilgisini ile paylaşarak yükleme veya boşaltma operasyonunu varılacak mutabakata göre yapar. Gemi ilgisinin bilgisi olmadan operasyonda değişiklik yapmaz.
- f) Tesisinin emniyetli çalışma kapasitesini ve hava durumu tahminlerini dikkate alarak çalışma limitlerini belirler, geminin rıhtımda emniyetli bir şekilde bağlı kalması ve elleçleme yapılması için gerekli tedbirleri alır.
- g) Tesisine gelen tehlikeli yüklerin uygun şekilde sınıflandırıldığına, ambalajlandığına, işaretlendiğine, etiketlendiğine, levhalandığına ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğine dair bilgiler içeren taşıma evrakını kontrol eder.
- h) Tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve bu elleçlemenin planlanmasında görev alan personelin gerekli eğitimleri alarak belgelendirilmesini sağlar ve belgeleri olmayan personeli bu operasyonlarda görevlendirmez.
- i) Tesisindeki tehlikeli yük elleçleme ekipmanlarının çalışır durumda olmasını ve ilgili personelin bu ekipmanların kullanımına ilişkin eğitilmesini ve belgelendirilmesini sağlar.
- j) Kıyı tesisinde iş güvenliği tedbirlerini alarak personelin tehlikeli yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.
- k) Tehlikeli yüklerle ilgili faaliyetleri, bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele ve depolarda yapar.
- l) Tesisine yanaşmış gemilerdeki ve tesisindeki kapalı ve açık alanlardaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutar ve bu bilgileri, talep edilmesi halinde ilgililere verir.
- m) Tesisinde elleçlediği veya geçici depoladığı tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri liman başkanlığına bildirir.
- n) Kapalı alanlara girişte yaşanan kazalar dahil tehlikeli yüklere ilişkin kazaları liman başkanlığına bildirir.
- o) İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar.
- p) Geçici depolanmasına izin verilmeyen Sınıf 1 (Sınıf 1 Uyumluluk Grubu 1.4 S hariç), Sınıf 6.2 ve Sınıf 7 tehlikeli yüklerin bekletilmeksizin en kısa zamanda kıyı tesisi dışına naklini sağlar, bekletilmesinin zarur olduğu durumlarda izin almak için İdareye başvurur.
- q) Tehlikeli yüklerin taşındığı yük taşıma birimlerini ayırım ve istif kurallarına uygun şekilde geçici depolar ve depolama yapılan alanda tehlikeli yükün sınıfına uygun olan yangın, çevre ve diğer emniyet tedbirlerini alır. Tehlikeli yüklerin elleçlendiği sahalarda yangın söndürme sistemleri ile ilk yardım ünitelerini her an kullanıma hazır halde bulundurur ve gerekli kontrolleri periyodik olarak yapar.
- r) Tehlikeli yüklerin elleçlendiği ve geçici depolandığı alanlarda yapılacak sıcak çalışma iş ve işlemlerinden önce liman başkanlığından izin alır.
- s) Gemilerin acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlayarak liman başkanlığına sunar ve liman başkanlığı tarafından uygun bulunan plan hakkında ilgili kişileri bilgilendirir.
- t) Tesisinde yükleme emniyeti kurallarına uygun olarak yük taşıma birimlerinin iç yüklemesinin yapılmasını sağlar.

## 2.5.Gemi İlgilisinin Sorumlulukları

Gemi ilgililerinin sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

- a) Geminin taşıyacağı yükün taşınmaya uygun olduğuna dair belgelendirilmiş olmasını ve yük ambarları, yük tankları ve yük elleçleme donanımlarının yük taşımacılığına uygun durumda olmasını sağlar.
- b) Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep eder ve taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.
- c) Mevzuat ve uluslararası sözleşmeler kapsamında gemide tehlikeli yüklerle ilgili bulunması gereken doküman, bilgi ve belgelerin uygun ve güncel olmasını sağlar.
- d) Gemiye yüklenen yük taşıma birimlerinin uygun işaretlendiğine, levhalandırıldığına ve emniyetli bir biçimde yüklendiğine dair bilgiler içeren taşıma evrakını kontrol eder.
- e) Tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet prosedürleri, emniyet ve acil durum önlemleri, müdahale yöntemleri ve benzeri konularda ilgili gemi personelini bilgilendirir.
- f) Gemideki tüm tehlikeli yüklerin güncel listelerini bulundurur ve talep halinde ilgililere beyan eder.
- g) Gemide varsa yükleme programının onaylanmış ve belgelendirilmiş olmasını ve çalışır halde bulundurulmasını sağlar.
- h) Kıyı tesisine yanaşan gemide bulunan tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri liman başkanlığına ve kıyı tesisine bildirir.
- i) Tehlikeli yükte sızıntı olması veya böyle bir ihtimalin bulunması durumunda tehlikeli yükü taşımaya kabul etmez.
- j) Seyir sırasında veya kıyı tesisindeyken gemisinde meydana gelen tehlikeli yük kazalarını liman başkanlığına bildirir.

- k) İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar.
- l) İlgili kurum ve kuruluşlarca düzenlenen gemi sertifikalarında yer almayan tehlikeli yükleri taşımayı kabul etmez.
- m) Tehlikeli yük elleçlenmesinde görevli gemi insanların elleçleme esnasında yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.
- n) Gemilerine yüklenen yüklerin yükleme emniyetine ilişkin gerekliliklerini sağlar.

## 2.6.Yükleme Emniyeti

- 1) Liman başkanlığı kıyı tesisindeki elleçleme operasyonunu herhangi bir risk gördüğünde durdurur ve risk giderilene kadar başlatmaz.
- 2) Yüklerin gemiye emniyetli yüklenmesini sağlamak üzere yükün cinsine göre BLU Kod ve BLU Manual, Yük İstifi ve Güvenliği için Emniyetli Uygulama Kodunu (CSS Kod), Yük Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi için Uygulama Kodu (CTU Kod) ve Güvertede Kereste Yüğü Taşıyan Gemiler Hakkında Emniyetli Uygulamalar Kodu (TDC Kod) hükümlerine uyulur.
- 3) Yüklerin istiflenmesi ilgili mevzuat ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmelere uygun olarak gerçekleştirilir.
- 4) Gemi, yükleme sınırı markası dikkate alınarak yükleme sınırından daha fazla yüklenemez. Böyle bir durumda tespit halinde geminin seyre çıkmasına izin verilmez ve gemi ilgilisi hakkında 22 nci madde kapsamında idari işlem yapılır.
- 5) Elleçleme operasyonundan önce yükleme-boşaltma planı, gemi kalkmadan önce ise yüklenen yük miktarının tespiti için draft sörvey veya kantar sörveyi sonuçları gemi ilgilisi tarafından liman başkanlığına sunulur. İdare veya liman başkanlığı draft sörvey veya kantar sörveyi raporunun yetkili bir gözetim firmasından alınmasını talep edebilir.
- 6) Özellikle tek ambarlı dökme yük gemileri olmak üzere dökme yük gemilerindeki yükün, ambarın tabanına yayılacak şekilde (haplama yapılarak) yüklenmesi sağlanarak geminin stabilitesinin olumsuz etkilenmesini önleyici tedbirler alınır.
- 7) Geminin yapısının aşırı gerilmeye maruz kalmaması için yük ve balast suyu düzeninin yükleme veya boşaltma operasyonu boyunca izlenmesi sağlanır.
- 8) Geminin meyilsiz olmasına dikkat edilir, ancak yükleme esnasında bir meyil (yana yatma) gerekiyorsa bunun olabildiğince kısa süreli olması sağlanır. Geminin yapısal olarak zarar görmesinden sakınmak amacıyla onaylı stabilite buklete uygun biçimde dengeli yüklenmesi ve boşaltılması sağlanır.
- 9) Yük elleçleme operasyonunu etkileyebilecek olumsuz meteorolojik ve oşinografik şartlarda elleçleme operasyonu kaptan tarafından şartlar düzelinceye kadar durdurulur.
- 10) Ağır yükün hafif yükün üzerine konulması, sıvı yükün kuru yükün üzerine konulması, kötü kokulu yüklerin kokusunun diğer yüklere sirayet etmesi gibi durumları engellemek için diğer yüklere zarar verebilecek özelliklere sahip yükler, ayırım kurallarına uyularak yüklenir.
- 11) Yüklerin gemiye yüklenmesi, istifi, ayrımı, elleçlenmesi, taşınması ve boşaltılması ile ilgili emniyet tedbirlerinin eksiksiz uygulanması ve devam ettirilmesini sağlamak amacıyla SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 5.6 uyarınca katı dökme yükler haricindeki tüm yükler, yük birimleri ve yük taşıma birimleri İdare veya yetkilendirilmiş klas kuruluşları tarafından İdare adına onaylanmış Yük Bağlama El Kitabına (Cargo Securing Manual) uygun şekilde yüklenir, istiflenir ve emniyet altına alınır.



### 3. KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER

#### 3.1. Kıyı tesisi işleticisi tarafından alınan tedbirler

##### 3.1.1. Tehlikeli yükleri taşıyan gemileri liman başkanlığının izni olmadan tesisine yanaştırmaz:

Tehlikeli yük taşıyan gemilerin güvenli bir şekilde iskeleye yanaşması, bağlanması için idare tarafından yetkilendirilen Uzmar Uzmanlık Denizcilik'ten Römorkaj hizmeti alınmaktadır. Limana yanaşan tüm gemiler yanaşmadan önce Liman Başkanlığından yanaşma onay belgesi, ayrılırken de ayrıca onay almaktadır.

##### 3.1.2. Tesisine yanaşacak gemiye tesis kuralları, yük elleçleme kuralları ve ilgili mevzuat kapsamında yazılı bilgi verir.

Limana tesisine yanaşan her gemiye limanda bulunduğu zamanda uymaları gereken kuralların yazılı olduğu Mardaş Operasyon Prosedürü verilerek bilgilendirme yapılmaktadır.

##### 3.1.3. İdareden elleçleme izni almadığı tehlikeli yükleri elleçlemez, bu kapsamda planlama yaparak yanaşacak gemileri mağdur etmez.

İdareden alınan izniniz; IMDG Kod kapsamında elleçleme izni alınan tehlikeli yükler;; Sınıf 2 (gazlar), Sınıf 3 (alevlenir sıvılar), Sınıf 4.1, Sınıf 4.2, Sınıf 4.3 (Alevlenebilir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, polimerleştirici maddeler ve duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar), Sınıf 5.1 (yükseltgen –oksitleyici- maddeler), Sınıf 5.2 (organik peroksitler), Sınıf 6.1 (zehirli maddeler), Sınıf 8 (aşındırıcı maddeler), Sınıf 9 (muhtelif tehlikeli yük ve nesnelere) sınıflara ait tehlikeli yükleri kapsamaktadır. Ayrıca hurda yükler ve tehlikeli katı dökme yükler faaliyetimiz bulunmaktadır. Tehlikeli yüklerden sadece izni alınanların elleçlendiğine dair web sayfamızda da yayınlanan "Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberinde" ve "Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesinde" belirtilmektedir.

##### 3.1.4. Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep ederek bunların yükte birlikte bulunmasını sağlar. İlgili doküman, bilgi ve belgelerin yük ilgilisi tarafından sağlanamaması durumunda tehlikeli yükü tesisine kabul etmek ya da elleçlemek zorunda değildir.

Tehlikeli yüklerle ilgili olması gereken zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin gerekliliği, web sayfamızda yayınlanarak limana tehlikeli yük getiren ya da limandan tehlikeli yük alan yük ilgililerinin bilgilendirilmesi sağlanmaktadır.

##### 3.1.5. Yükün özelliğine göre gerekli olabilecek tüm verileri gemi ilgilisi ile paylaşarak yükleme veya boşaltma operasyonunu varılacak mutabakata göre yapar. Gemi ilgisinin bilgisi olmadan operasyonda değişiklik yapmaz.

Gemi yükleme ve boşaltmalara ilişkin planlamalar, Planlama Departmanı ile Gemi Kaptanı ya da acentesi arasında yapılan görüşmeler sonucu yapılmaktadır. Yükleme ve boşaltmalar saha operasyon ekibi tarafından takip edilmektedir.

##### 3.1.6. Tesisinin emniyetli çalışma kapasitesini ve hava durumu tahminlerini dikkate alarak çalışma limitlerini belirler, geminin rıhtımda emniyetli bir şekilde bağlı kalması ve elleçleme yapılması için gerekli tedbirleri alır.

Hava tahminleri günlük rutin olarak takip edilmekte, makinalarımızda olumsuz hava şartlarında vinçleri otomatik durdurma sistemi mevcuttur. Ayrıca olumsuz hava şartlarında çalışma yapılmamakta ve limanda bulunan gemilere bilgi verilerek operasyonlar durdurulmaktadır.

##### 3.1.7. Tesisine gelen tehlikeli yüklerin uygun şekilde sınıflandırıldığına, ambalajlandığına, işaretlendiğine, etiketlendiğine, levhalandığına ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğine dair bilgiler içeren taşıma evrakını kontrol eder.

Limana tesisine giriş ve çıkışlarda; araç, konteyner/tank konteynerlerde bulunması gereken levha, plaka ve işaretler ile taşıma evrakları kontrol edilmektedir.

3.1.8. Tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve bu elleçlemenin planlanmasında görev alan personelin gerekli eğitimleri alarak belgelendirilmesini sağlar ve belgeleri olmayan personeli bu operasyonlarda görevlendirmez.

Mardaş Marmara Denizcilik AŞ çalışma sahasındaki elleçlenmesinde, planlamasında görevlendirilen çalışanlara; "IMDG KOD Eğitimi" konusunda eğitim ve tekrar eğitimleri verilmektedir.

3.1.9. Tesisindeki tehlikeli yük elleçleme ekipmanlarının çalışır durumda olmasını ve ilgili personelin bu ekipmanların kullanımına ilişkin eğitilmesini ve belgelendirilmesini sağlar.

Tesiste kullanılan ekipmanların periyodik, planlı ve plansız bakımları yapılmaktadır. Bakım planları mevcuttur. Ekipmanları kullanan çalışanların sertifikaları vardır.

3.1.10. Kıyı tesisinde iş güvenliği tedbirlerini alarak personelin tehlikeli yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.

"KKD Ekipman Talimatında" belirtilen özelliklere uygun kişisel koruyucu donanım kullanımı sağlanmaktadır.

3.1.11. Tehlikeli yüklerle ilgili faaliyetleri, bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele ve depolarda yapar.

Tesisimizde 3, 4, 5 ve 6 nolu iskelelerde tehlikeli yük elleçleme faaliyeti yapılmaktadır.

3.1.12. Tehlikeli sıvı dökme yüklerin yükleme veya boşaltmasını yapacak gemiler için ayrılmış rıhtım ve iskeleleri, bu iş için uygun nitelikte tesisat ve teçhizat ile donatır.

Liman sahasında tehlikeli sıvı dökme yük elleçlenmemektedir.

3.1.13. Tesisine yanaşmış gemilerdeki ve tesisindeki kapalı ve açık alanlardaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutar ve bu bilgileri, talep edilmesi halinde ilgililere verir.

Limanda ve tesisine yanaşmış gemilerdeki tehlikeli yükler, anlık olarak takip edilmektedir.

3.1.14. Tesisinde elleçlediği veya geçici depoladığı tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri liman başkanlığına bildirir.

Limanda bulunan tehlikeli yükler için oluşan acil durumlar ve anlık olarak gelişen riskler Liman Başkanlığına bildirilmektedir.

3.1.15. Kapalı alanlara girişte yaşanan kazalar dahil tehlikeli yüklere ilişkin kazaları liman başkanlığına bildirir.

Tesiste gerçekleşen tehlikeli yükler ile ilgili kazalar liman başkanlığına bildirilmektedir. Kazalar için "Tehlikeli Yük Kaza ve Olay Bildirim Formu" kullanılmaktadır.

3.1.16. İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar.

İdare ve liman başkanlığı denetimlerine eşlik edilerek gerekli tüm destekler sağlanmakta, istenen bilgi ve dokümanlar konusunda da talepler karşılanmaktadır.

3.1.17. Geçici depolanmasına izin verilmeyen Sınıf 1 (Sınıf 1 Uyumluluk Grubu 1.4 S hariç), Sınıf 6.2 ve Sınıf 7 tehlikeli yüklerin bekletilmeksizin (İdare'nin izin vermesi durumunda) en kısa zamanda kıyı tesisi dışına naklini sağlar, bekletilmesinin zaruri olduğu durumlarda izin almak için İdareye başvurur.

İlgili sınıflara ait yükler, İdare'nin izin vermesi durumunda kıyı tesisinde bekletilmeksizin liman dışına çıkışı sağlanır.

3.1.18. Tehlikeli yüklerin taşındığı yük taşıma birimlerini ayırım ve istif kurallarına uygun şekilde geçici depolar ve depolama yapılan alanda tehlikeli yükün sınıfına uygun olan yangın, çevre ve diğer emniyet tedbirlerini alır. Tehlikeli yüklerin elleçlendiği sahalarda yangın söndürme sistemleri ile ilk yardım ünitelerini heran kullanıma hazır halde bulundurur ve gerekli kontrolleri periyodik olarak yapar.

Tehlikeli yük konteynerlerinin özelliklerine göre hangilerinin yan yana depolanabileceği ve depolanma sırasında ne kadar mesafe bırakılması gerektiği IMDG KOD kapsamında kullanılan liman sahaları "Ayrıştırma Tablosu" ile konteynerlerin istif mesafeleri belirlenmekte ve planlama departmanı bu tabloya göre depolama yapılmasını sağlamaktadır.

- 3.1.19. Tehlikeli yüklerin elleçlendiği ve geçici depolandığı alanlarda yapılacak sıcak çalışma iş ve işlemlerinden önce liman başkanlığından izin alınır.

Tehlikeli yüklerin elleçlendiği alanlar ve gemilerde yapılacak sıcak çalışmalar için liman başkanlığından izin alınarak çalışma yapılmaktadır.

- 3.1.20. Gemilerin acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlayarak liman başkanlığına sunar ve liman başkanlığı tarafından uygun bulunan plan hakkında ilgili kişileri bilgilendirir.

Gemilerde oluşan acil durumlar, Gemi Acil Tahliye Kontrol Formu kullanılarak yapılacak çalışmalar ile takip edilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

- 3.1.21. Tesisinde yükleme emniyeti kurallarına uygun olarak yük taşıma birimlerinin iç yüklemesinin yapılmasını sağlar.

Limanda gerçekleştirilen iç dolumlarda yük taşıma birimlerinin emniyetli bir şekilde yapılması sağlanmaktadır.

### **3.2. Yükleme emniyeti**

- 3.2.1. Liman başkanlığı kıyı tesisindeki elleçleme operasyonunu herhangi bir risk gördüğünde durdurur ve risk giderilene kadar başlatmaz: Operasyonlar, Liman Başkanlığının talimatlarına göre hareket edilmektedir.

- 3.2.2. Yüklerin gemiye emniyetli yüklenmesini sağlamak üzere yükün cinsine göre BLU Kod ve BLU Manual, Yük İstifi ve Güvenliği için Emniyetli Uygulama Kodunu (CSS Kod), Yük Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi için Uygulama Kodu (CTU Kod) ve Güvertede Kereste Yüğü Taşıyan Gemiler Hakkında Emniyetli Uygulamalar Kodu (TDC Kod) hükümlerine uyulur: Limanda gerçekleştirilen yük taşıma birimlerinin iç dolumu, CTU KOD kurallarına uygun olarak yapılmaktadır.

- 3.2.3. Yüklerin istiflenmesi ilgili mevzuat ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmelere uygun olarak gerçekleştirilir: Tehlikeli yüklerin istiflenmesi IMDG KOD ayırım kurallarına göre yapılmaktadır.

- 3.2.4. Gemi, yükleme sınırı markası dikkate alınarak yükleme sınırından daha fazla yüklenemez. Böyle bir durumun tespiti halinde geminin seyre çıkmasına izin verilmez ve gemi ilgilisi hakkında idare tarafından idari işlem yapılır: Geminin limandan ayrılması Liman Başkanlığının onayı ile sağlanmaktadır. Böyle durumlarda tesisimiz, İdare'nin talimatlarına göre hareket edilmektedir.

- 3.2.5. Elleçleme operasyonundan önce yükleme-boşaltma planı, gemi kalkmadan önce ise yüklenen yük miktarının tespiti için draft sörvey veya kantar sörveyi sonuçları gemi ilgilisi tarafından liman başkanlığına sunulur. İdare veya liman başkanlığı draft sörvey veya kantar sörveyi raporunun yetkili bir gözetim firmasından alınmasını talep edebilir: Liman Başkanlığından gelen talep ve talimatlarına göre hareket edilmektedir.

- 3.2.6. Özellikle tek ambarlı dökme yük gemileri olmak üzere dökme yük gemilerindeki yükün, ambarın tabanına yayılacak şekilde (haplama yapılarak) yüklenmesi sağlanarak geminin stabilitesinin olumsuz etkilenmesini önleyici tedbirler alınır: Tesisimizde tehlikeli dökme yük elleçlemesi yapılmamaktadır.

- 3.2.7. Geminin yapısının aşırı gerilmeye maruz kalmaması için yük ve balast suyu düzeninin yükleme veya boşaltma operasyonu boyunca izlenmesi sağlanır: Uygunsuzlukta İdare'nin talimatlarına göre hareket edilmektedir.

- 3.2.8. Geminin meyilsiz olmasına dikkat edilir, ancak yükleme esnasında bir meyil (yana yatma) gerekiyorsa bunun olabildiğince kısa süreli olması sağlanır. Geminin yapısal olarak zarar görmesinden sakınmak amacıyla onaylı stabilite buklete uygun biçimde dengeli yüklenmesi ve boşaltılması sağlanır: Gemilerin yükleme ve boşaltma operasyonları Gemi kaptanı ile birlikte yapılmaktadır.
- 3.2.9. Yük elleçleme operasyonunu etkileyebilecek olumsuz meteorolojik ve oşinografik şartlarda elleçleme operasyonu kaptan tarafından şartlar düzelinceye kadar durdurulur: Olumsuz hava şartlarında tesisimizde çalışmalar durdurulmaktadır. Şartlar düzelmesi durumunda tekrar çalışmalar başlamaktadır. Planlama gemi kaptanı ile birlikte yapılmaktadır.
- 3.2.10. Ağır yükün hafif yükün üzerine konulması, sıvı yükün kuru yükün üzerine konulması, kötü kokulu yüklerin kokusunun diğer yüklere sirayet etmesi gibi durumları engellemek için diğer yüklere zarar verebilecek özelliklere sahip yükler, ayırım kurallarına uyularak yüklenir: Yükleme ve depolamalar, IMDG KOD ayırım kurallarına göre riskleri en aza indirecek şekilde yapılmaktadır.
- 3.2.11. Yüklerin gemiye yüklenmesi, istifi, ayrımı, elleçlenmesi, taşınması ve boşaltılması ile ilgili emniyet tedbirlerinin eksiksiz uygulanması ve devam ettirilmesini sağlamak amacıyla SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 5.6 uyarınca katı ve sıvı dökme yükler haricindeki tüm yükler, yük birimleri ve yük taşıma birimleri İdare veya yetkilendirilmiş klas kuruluşları tarafından İdare adına onaylanmış Yük Bağlama El Kitabına (Cargo Securing Manual) uygun şekilde yüklenir, istiflenir ve emniyet altına alınır: Uygun-suzlukta İdare'nin talimatlarına göre hareket edilmektedir.

### **3.3. IMDG Kod kapsamındaki yükler**

- 3.3.1. IMDG Kod'da taşınması yasak olan madde ve nesnelere deniz yoluyla taşınmaz: Deniz yoluyla taşınması yasak olan yükler liman tesisine alınmamaktadır.
- 3.3.2. Paketli olarak taşınan tehlikeli yüklerin nakliyesinde yer alan taraflar, hasar ve yaralanmaları önleyebilmek ve bunların etkisini en aza indirebilmek için öngörülebilir risklerin yapısını ve boyutunu göz önünde bulundurarak bu Yönetmeliğe ve IMDG Kod hükümlerine uygun tedbirleri alırlar.
- 3.3.3. Tehlikeli yüklerin istif sahası ayrılmıştır. Gümrük işlemleri için açılan tehlikeli yük kontaynerleri için IMDG CFS sahası da ayrı bir alan olarak oluşturulmuştur.
- 3.3.4. IMDG CFS sahasındaki faaliyetler için önceden Operasyon birimine önceden tehlikeli yük sınıflarına göre alınacak önlemler için değerlendirme yapılmaktadır.
- 3.3.5. Yük ilgili tespit, muayene, numune alma gibi Gümrük işleri için talep vermeden önce güvenlik bilgi formu sunmaktadır. Türkçe güvenlik bilgi formu sunmayan yük ilgilerine hizmet verilmemektedir.
- 3.3.6. Tehlikeli yüklerin deniz yoluyla taşınmasında IMDG Kod Bölüm 6'da tanımlanan ve Bakanlıkça veya SOLAS'a taraf bir ülkenin yetkili idaresince yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından test edilip UN sertifikası verilmiş olan ambalajların kullanılması zorunludur, IMDG CFS Sahasında gümrük işlemleri için açılan ve liman sahasında iç dolmuş ile iç boşaltım yapılan tehlikeli yüklerin ambalajlarının UN sertifikalı olması uygunluğu kontrol edilerek takip edilmektedir.
- 3.3.7. Kıyı tesisimizde hem UN onaylı IBC hem de plastic varil bulunmaktadır.
- 3.3.8. IMDG Kod Kural 5.4.2'de yer alan Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası, tehlikeli yükleri yük taşıma birimine (tank konteyner hariç) yükleyen kişiler tarafından doldurulur ve imzalanır. Bu kişiler, IMDG Kod Kural 1.3'te yer alan ilgili eğitimi alır. Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası, yük limana gelmeden önce veya yük ile birlikte girişte limana sunulur. Bu sertifikanın bir nüshası konteyner sağ kapısının iç duvarına yerleştirilir: IMDG CFS Sahasında gümrük işlemleri için açılan ve liman sahasında iç dolmuş ile iç boşaltım yapılan tehlikeli yüklerin Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası kontrol edilmektedir.

## 4. TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ VE DEPOLANMASI

Tehlikeli ve denizi kirletme riski olan maddelerin denizde taşıma yapan gemiler tarafından taşınması International Convention for the Safety of the Life at Sea (SOLAS) ve International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) tarafından düzenlenmektedir.

SOLAS ve MARPOL'un ilgili bölümlerinde International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği) gerekli düzenlemeler detaylı bir şekilde açıklanmış ve bu maddelerin deniz yoluyla taşınması konusunda kanun hükmünü almışlardır. 1 Ocak 2004 itibarıyla IMDG Code zorunlu hale getirilmiştir.

Tüm taşıma tipleri için (deniz, hava, tren, kara ve iç su yollarıyla taşıma) tehlikeli maddelerin sınıflandırılması ve risk tanımları da UNITED NATIONS Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods (UN) tarafından yapılmaktadır.

Mardaş Liman sahalarında Paketli Tehlikeli Yükler, Hurda Yükleri, Tehlikeli Katı Dökme Yükler, Patlayıcı Yükler, Fümigasyon Yapılmış Yüklerin taşınma, tahmil/tahliye, elleçlenmesi yapılmaktadır. Taşınma, tahmil/tahliye, elleçlenme ve istiflenmesi yapılmayan IMDG kapsamındaki malzemeler ise Sınıf 6.2 ve Sınıf 7'dir.

### 4.1. Tehlikeli Yük Sınıfları

Bu düzenlemeler dahilinde tanımlanan tehlikeli madde sınıflandırmaları aşağıdaki gibidir.

#### SINIFLAR

SINIF	BÖLÜM	SINIF ADI
Sınıf 1		Patlayıcı madde ve nesnelere
Sınıf 2		Gazlar
Sınıf 3		Alevlenir sıvılar
Sınıf 4	4.1	Alevlenir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, polimerleştirici maddeler ve duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar
	4.2	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler
	4.3	Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar açığa çıkaran maddeler
Sınıf 5.1		Yükseltgen (oksitleyici) maddeler
Sınıf 5.2		Organik peroksitler
Sınıf 6.1		Zehirli maddeler
Sınıf 6.2		Bulaşıcı maddeler
Sınıf 7		Radyoaktif malzemeler
Sınıf 8		Aşındırıcı (korozyif) maddeler
Sınıf 9		Muhtelif tehlikeli madde ve nesnelere

Tablo 4.1: Tehlikeli Yük Sınıfları

#### 4.1.1. SINIFLANDIRMA KODLARI

Sınıf 2 Alt Grupları	1	Sıkıştırılmış gaz: Taşıma için basınç altında ambalajlandıklarında -50 °C'de tamamen gaz halde olan maddelerdir; kritik sıcaklıkları -50 °C'ye eşit veya düşük olan tüm gazlar bu kategoriye dahildir.
	2	Sıvılaştırılmış gaz: Taşıma için basınç altında ambalajlandığında -50 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda kısmen sıvı olan gazdır. Aşağıdakiler arasında ayırım yapılmıştır:
		Yüksek basınçlı sıvılaştırılmış gaz: Kritik sıcaklığı -50 °C'nin üzerinde ve +65 °C 'ye eşit veya +65 °C 'den küçük olan gazdır;
		Düşük basınçlı sıvılaştırılmış gaz: Kritik sıcaklığı +65 °C'nin üzerinde olan gazdır.
	3	Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz: Taşıma için ambalajlandığında, düşük sıcaklığından ötürü kısmen sıvı hale getirilen gaz.
	4	Çözülmüş gaz: Taşıma için basınç altında ambalajlandığında sıvı fazlı bir çözücüde çözündürülen gazdır.
	5	Küçük, gaz içeren, aerosol püskürtücüler ve kaplar (gaz kartuşları).
	6	Basınç altında gaz içeren diğer nesnelere.
	7	Özel şartlara tabi basınçlandırılmamış gazlar (gaz numuneleri).
	8	Basınç altındaki kimyasallar: sıkıştırılmış veya sıvılaştırılmış gaz tanımına uyan bir sevk yakıtı ile basınçlandırılmış olan sıvılar, macunlar veya tozlar ve bunların karışımları.
	9	Adsorbe gaz: Taşıma için paketlenildiğinde 20 °C'de 101.3 kPa'dan az ve 50 °C'de 300 kPa'dan az bir iç kap basıncı verecek şekilde katı gözenekli bir malzeme üzerine adsorbe edilen gazdır.
	A	Boğucu
	O	Yükseltgen
	F	Alevlenir
	T	Zehirli
	C	Aşındırıcı (UN 1950 ve basınç altındaki kimyasallar için)
	CO	Aşındırıcı, yükseltgen (UN 1950 için)
	FC	Alevlenir, aşındırıcı (UN 1950 ve basınç altındaki kimyasallar için)
	TF	Zehirli, alevlenir
	TC	Zehirli, aşındırıcı
	TO	Zehirli, yükseltgen
TFC	Zehirli, alevlenir, aşındırıcı	
TOC	Zehirli, yükseltgen, aşındırıcı	
2.1	Alevlenebilir gazlar (büyük F harfi ile gösterilen gruplara karşılık gelir).	
2.2	Alevlenebilir olmayan, zehirli olmayan gazlar (Büyük A veya O harfleri ile gösterilen gruplara karşılık gelir).	
2.3	Zehirli gazlar (büyük T harfi ile gösterilen gruplara karşılık gelir; TT, TF, TC, TO, TFC ve TOC gibi).	
Sınıf 3 Alt Grupları	F	Alevlenebilir sıvılar, ikincil riski olmayan ve bu maddeleri içeren nesnelere:
		F1 Alevlenebilir sıvılar, parlama noktası 60 °C ve altında olan;
		F2 Alevlenebilir sıvılar, parlama noktası 60 °C'den fazla olan, parlama noktasında veya üstündeki bir sıcaklıkta (yüksek sıcaklıktaki maddeler) taşınan veya taşıma için aktarılan;
		F3 Alevlenebilir sıvılar içeren nesnelere;

	FT	Alevlenebilir sıvılar, zehirli:
		FT1 Alevlenebilir sıvılar, zehirli;
		FT2 Pestisitler;
	FC	Alevlenebilir sıvılar, aşındırıcı;
	FTC	FTC Alevlenebilir sıvılar, zehirli, aşındırıcı;
	D	Duyarlılığı azaltılmış sıvı patlayıcılar.
Sınıf 4.1 Alt Gru- pları	F	Alevlenebilir katılar, ikincil riski olmayan:
		F1 Organik;
		F2 Organik, erimiş;
		F3 İnorganik;
		F4 Nesnelere;
	FO	Alevlenebilir katılar, yükseltgen;
	FT	Alevlenebilir katılar, zehirli
		FT1 Organik, zehirli;
		FT2 İnorganik, zehirli;
	FC	Alevlenebilir katılar, aşındırıcı;
		FC1 Organik, aşındırıcı;
		FC2 İnorganik, aşındırıcı;
	D	İkincil riski olmayan duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar;
	DT	Duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar, zehirli;
SR	Kendiliğinden tepkimeye giren maddeler:	
	SR1 Sıcaklık kontrolü gerekmeyenler;	
	SR2 Sıcaklık kontrolü gerekenler.	
PM	Polimerleştirici maddeler	
	PM1 Sıcaklık kontrolü gerekmeyenler;	
	PM2 Sıcaklık kontrolü gerekenler.	
Sınıf 4.2 Alt Gru- pları	S	İkincil riski olmayan, kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler:
		S1 Organik, sıvı;
		S2 Organik, katı;
		S3 İnorganik, sıvı;
		S4 İnorganik, katı;
		S5 Organometalik;
	SW	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler, su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan;
	SO	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler, yükseltgen;
	ST	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler, zehirli:
		ST1 Organik, zehirli, sıvı;
		ST2 Organik, zehirli, katı;
		ST3 İnorganik, zehirli, sıvı;
	ST4 İnorganik, zehirli, katı;	
SC	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler, aşındırıcı:	
	SC1 Organik, aşındırıcı, sıvı;	
	SC2 Organik, aşındırıcı, katı;	
	SC3 İnorganik, aşındırıcı, sıvı;	
	SC4 İnorganik, aşındırıcı, katı;	
Sınıf 4.3 Alt	W	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan ikincil riski olmayan maddeleri ve benzer maddeleri içeren nesnelere:
		W1 Sıvı;

Gru- pları		W2 Katı;
		W3 Nesnelere;
	WF1	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, sıvı, alevlenebilir;
	WF2	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, katı, alevlenebilir;
	WS	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, katı, kendiliğinden ısınan;
	WO	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, yükseltgen, katı;
	WT	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, zehirli:
		WT1 Sıvı;
		WT2 Katı;
	WC	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, aşındırıcı:
WC1 Sıvı;		
WC2 Katı;		
WFC	Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler, alevlenebilir, aşındırıcı.	
Sınıf 5.1 Alt Gru- pları	O	Yükseltgen maddeler, ikincil riskli olmayan ve bu gibi maddeleri içeren nesnelere:
		O1 Sıvı;
		O2 Katı;
		O3 Nesnelere;
	OF	Yükseltgen maddeler, katı, alevlenebilir;
	OS	Yükseltgen maddeler, katı, kendiliğinden ısınan;
	OW	Yükseltgen maddeler, su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan katı;
	OT	Yükseltgen maddeler, zehirli:
		OT1 Sıvı;
	OT2 Katı;	
OC	Yükseltgen maddeler, aşındırıcı:	
	OC1 Sıvı;	
	OC2 Katı;	
OTC	Yükseltgen maddeler, zehirli, aşındırıcı.	
Sınıf 5.2 Or- ganik Pero- ksitler Alt Gru- pları	P1	Organik peroksitler, sıcaklık kontrolü gerekmeyen
	P2	Organik peroksitler, sıcaklık kontrolü gereken.
Sınıf 6.1 Alt Gru- pları	T	Zehirli maddeler, ikincil riski olmayan:
		T1 Organik, sıvı;
		T2 Organik, katı;
		T3 Organometalik maddeler;
		T4 İnorganik, sıvı;
T5 İnorganik, katı;		



		T6 Sıvı, pestisitlerde kullanılan;
		T7 Katı, pestisitlerde kullanılan;
		T8 Numuneler;
		T9 Diğer zehirli maddeler;
	TF	Zehirli maddeler, alevlenebilir:
		TF1 Sıvı;
		TF2 Sıvı, pestisitlerde kullanılan;
	TS	TF3 Katı;
		Zehirli maddeler, kendiliğinden ısınan, katı;
	TW	Zehirli maddeler, su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan:
		TW1 Sıvı;
		TW2 Katı;
	TO	Zehirli maddeler, yükseltgen:
		TO1 Sıvı;
		TO2 Katı;
	TC	Zehirli maddeler, aşındırıcı:
TC1 Organik, sıvı;		
TC2 Organik, katı;		
TC3 İnorganik, sıvı;		
TFC	TC4 İnorganik, katı;	
	Zehirli maddeler, alevlenebilir, aşındırıcı;	
TFW	Zehirli maddeler, alevlenebilir, su ile temas ettiğinde gazlar açığa çıkartan.	
Sınıf 8 Alt Gru- pları	C1- C4	Asitli maddeler
		C1 İnorganik, sıvı;
		C2 İnorganik, katı;
		C3 Organik, sıvı;
	C5- C8	C4 Organik, katı;
		Bazik maddeler:
		C5 İnorganik, sıvı;
		C6 İnorganik, katı;
	C9- C10	C7 Organik, sıvı;
		C8 Organik, katı;
		Diğer aşındırıcı maddeler:
	C11	C9 Sıvı;
		C10 Katı;
	CF	Nesneler;
		Aşındırıcı maddeler, alevlenebilir:
		CF1 Sıvı;
CS	CF2 Katı;	
	Aşındırıcı maddeler, kendiliğinden ısınan:	
	CS1 Sıvı;	
CW	CS2 Katı;	
	Aşındırıcı maddeler, su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan:	
	CW1 Sıvı;	
	CW2 Katı;	

	CO	Aşındırıcı maddeler, yükseltgen:
		CO1 Sıvı;
		CO2 Katı;
	CT	Aşındırıcı maddeler, zehirli ve bu maddeleri içeren nesnelere:
		CT1 Sıvı;
		CT2 Katı;
CFT	Aşındırıcı maddeler, alevlenebilir, sıvı, zehirli;	
COT	Aşındırıcı maddeler, yükseltgen, zehirli.	
Sınıf 9 Alt Grupları	M1	İnce toz şeklinde solunduğunda sağlığı tehlikeye sokabilen maddeler;
	M2	Yangın durumunda dioksinler oluşturabilen maddeler ve nesnelere;
	M3	Alevlenebilir buhar yayan maddeler;
	M4	Lityum bataryalar;
	M5	Can kurtarıcı aletler;
	M6- M8	Çevreye zararlı maddeler:
		M6 Su ortamını kirletici madde, sıvı;
		M7 Su ortamını kirletici madde, katı;
	M9- M10	M8 Genetiği değiştirilmiş mikroorganizmalar ve organizmalar;
		Yüksek sıcaklıklı maddeler:
		M9 Sıvı;
M11	M10 Katı;	
	Başka bir sınıftaki tanımlara uymayan ama taşıma sırasında tehlike arz eden diğer maddeler ve nesnelere	

Tablo 4.2 Sınıflandırma Kodları

## 4.2.Tehlikeli Yüklerin Paketleri ve Ambalajları

### ✓ Paket&Ambalaj Kodlaması

Sıvı tehlikeli madde ambalajı	3H1/X1.2/250/14/TR57WL28
Kombine ambalaj/Katı tehlikeli yükler için ambalaj	1H2/Y250/S/14/TR56W1B9

Şekil 4.1 Paket ve Ambalaj Kodlama

3H1	: Paket tanımlama kodu
3	: Paket tipi
H	: Malzeme
1	: Kategori
X	: Paketleme Grubu
1.2	: Özgül Ağırlık
250	: Hidrostatik test basıncı
14	: Paket üretim tarihi (yıl)
TR57WL28	: Paketi test eden, onay veren kurumun ülke kodu
1H2	: Paket tanımlama kodu
Y	: Paketleme Grubu
250	: Azami brüt kütle
S	: Katı maddeler için
14	: Paket üretim tarihi (yıl)
TR56W1B9	: Paketi test eden, onay veren kurumun ülke kodu

Konteyner içinde bulunan paketlenmiş ürünlerin etiketindeki çeşitli sayı ve harflerin ne anlama geldiği yandaki şekilde gösterilmektedir. Deniz yolunda ambalaj ile taşınan tüm tehlikeli maddeler UN ambalajlama koduna göre işaretlenir.

#### **4.2.1. Paket & Ambalaj Çeşitleri**

Limana tesisine gelecek olan tehlikeli yükler IMDG Kod Bölüm 4 kapsamında paketlenerek ve ambalajlanacaktır. İçinde tehlikeli yük bulunan tüm ambalajlar herhangi bir Yük Taşıma Birimi (CTU) içinde olsalar bile Birleşmiş Milletler (UN) Tip Onayına sahip olmalıdır.

## Ambalaj Çeşitleri:



ÇELİK VARİL (1A1)



PLASTİK VARİL (1H2)



FİBER VARİL (1G)



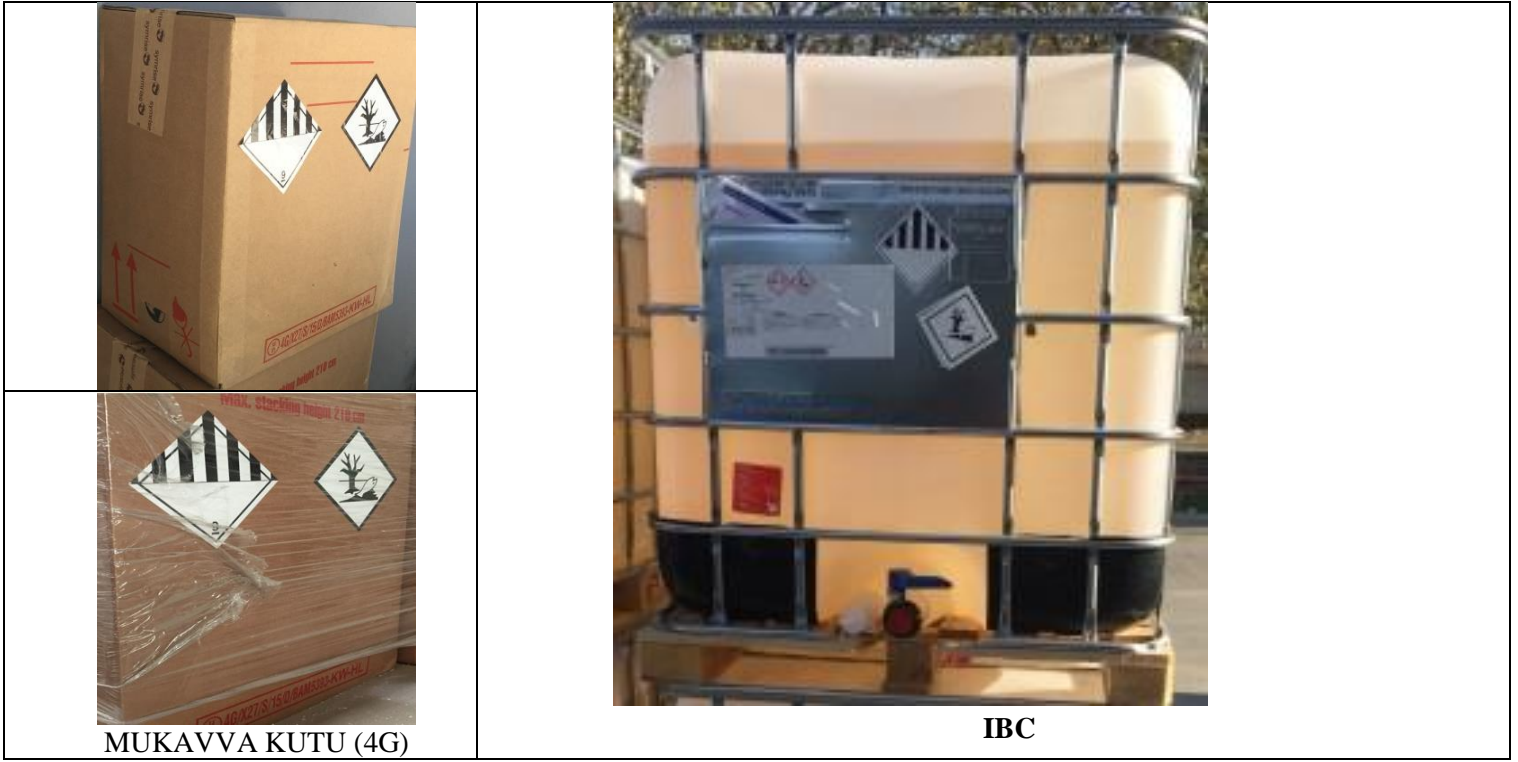
TORBA (5H4)



PLASTİK BİDON (3H1)



SİLİNDİR



MUKAVVA KUTU (4G)

IBC

#### IBC'LER



















Katı ya da esnek taşınabilir paketlerdir

- Kapasitesi 3,0 m<sup>3</sup> 'kadar olan (Paketleme grubu II ve III)
- Kapasitesi 1,5 m<sup>3</sup> 'kadar olan (Paketleme grubu I)
- Tahtadan, kartondan, plastikden, metalden ve bezden hazır yapılmışlar.
- Kapasiteleri 450-3000 litre arasında değişmektedir.

### 4.3. Tehlikeli yüklere ilişkin plakartlar, plakalar, markalar ve etiketler

#### 4.3.1. Tehlikeli yük plakartları

Sınıf 1				
	1.1 Patlayıcı	1.2 Patlayıcı	1.3 Patlayıcı	1.5 Patlayıcı
			* uyumluluk grubu yeri	
	1.6 Patlayıcı	1.4 Patlayıcı		
Sınıf 2				
	2.1 Yanıcı Gaz		2.2 Boğucu Gaz	2.3 Zehirli Gaz
Sınıf 3				
	Alevlenir Sıvı			

Sınıf 4.1 Sınıf 4.2 Sınıf 4.3				
	4.1 Alevlenir katılar -Kendiliğinden tepkimeye giren maddeler -Polimerleştirici maddeler -Duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar	4.2 Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler	Su ile temas ettiğinden alevlenir gazlar çıkartan maddeler	
Sınıf 5.1 Sınıf 5.2				
	5.1 Yükseltgen Maddeler	5.2 Organik Peroksitler		
Sınıf 6.1 Sınıf 6.2				
	6.1 Zehirli Maddeler	6.2 Bulaşıcı Maddeler		
Sınıf 7				
	Radyoaktif Maddeler			
Sınıf 8				
	Aşındırıcı Maddeler			
Sınıf 9				
	Muhtelif Tehlikeli yükler ve nesnelere	Lityum Bataryalar (9A)		
				
	Sınırlı Miktar	İstisnai miktar		

**Tablo 4.3 Tehlikeli yük plakartlar, etiketler ve işaretler**

#### 4.3.2. Tehlikeli yük plakaları

- Emniyet onay plakası
- IBC plakası
- Portatif tank plakası
  - T1-T23
  - T50
  - T75
  - MEGC
- Karayolu tankerleri plakası



- IMO 4 tip
- IMO 6 tip
- IMO 8 tip
- IMO 9 tip

<b>CSC SAFETY APPROVAL</b>	
<b>A/CS-1234 – 123 / 2013</b>	
DATE MANUFACTURED	09/2013
IDENTIFICATION NO.	CMCL 13 123456
MAX OP GROSS MASS	32,500 KGS 71,650 LBS
ALLOW STACK LOAD FOR 1.8g	192,000 KGS 423,280 LBS
RACKING TEST LOAD VALUE	15,240 KGS 33,600 LBS
ALLOW STACK LOAD ONE DOOR OFF FOR 1.8g	61,000 KGS 134,480 LBS
RACKING TEST LOAD ONE DOOR OFF VALUE	5,650 KGS 2,460 LBS



Emniyet Onay Plakası (1.1)

IBC Plaka (6.5)

OWNED OR MANAGED BY: <b>Cronos Containers UK</b> TANK SERIAL No. <b>CXTU 1056 1</b>	
MANUFACTURED BY: <b>CIMC</b> HANTONG CIMC TANK EQUIPMENT CO. LTD. CHINA DATE OF MANUFACTURE <b>7/2013</b> MANUFACTURER'S SERIAL NO. <b>NCTE 11V 50</b>	
TANK DESIGN CODE	ASME SECT III DV-2 DIV 1 CODE CASE 2624, 2594 AD 2000 - Merkblatt
TANK TYPE	T50 UN PORTABLE TANK
CAPACITIES/WEIGHTS TOTAL MEASURED WATER CAPACITY AT 20°C TARE WEIGHT <b>7500 kg 16666 lb</b> MAXIMUM PAYLOAD <b>38440 kg 82999 lb</b> MAXIMUM PERMISSIBLE GROSS MASS <b>36000 kg 79365 lb</b>	
PRESSURES TANK MAWP DOT <b>25.0 bar 363 lb/in<sup>2</sup></b> TANK MAWP ADR/RIDMO <b>27.5 bar 399 lb/in<sup>2</sup></b> HYDRO TEST PRESSURE <b>35.8 bar 519 lb/in<sup>2</sup></b> HYDRO TEST PRESSURE(MT) <b>46.0 bar 667 lb/in<sup>2</sup></b> MAXIMUM EXTERNAL PRESSURE <b>1 bar 14.5 lb/in<sup>2</sup></b>	
TEMPERATURES DESIGN TEMPERATURE RANGE <b>-40°C TO +55°C</b> DESIGN REFERENCE TEMPERATURE <b>55°C</b>	
MATERIALS TANK SHELL AND HEAD <b>MODIFIED P400N1</b> SHELL MINIMUM THICKNESS <b>14.6 mm 0.575 in</b> HEADS (A1F) <b>13.5 mm 0.531 in</b> EQUIV. MINIMUM THICKNESS IN REFERENCE STEEL <b>13.54 mm 0.532 in</b> HEADS (A1F) <b>13.51 mm 0.543 in</b> CORROSION ALLOWANCE <b>NIL</b>	
TANK LINING SUNSHIELD MATERIAL <b>ZINC COATED MARINE GRADE ALUMINIUM</b>	
INSPECTING AUTHORITY <b>Uganda's Register</b> USDPOT: ADRMO: ADR 600: INDUS TC IMPACT APPROVED REGULATING AUTHORITIES & APPROVAL/PERMIT Nos.	
TESTS INSPECTION (TS) & HYDRAULIC (H) FIRST & SUBSEQUENT TEST DATES 1.5 YEAR TEST DATE TEST PRESSURE (bar) WITNESS NAME 5 YEAR TEST DATE TEST PRESSURE (bar) WITNESS NAME	
CSC SAFETY APPROVAL APPROVAL NO. <b>102270000</b> DATE MANUFACTURED IDENTIFICATION NO. <b>NCTE 11V 50</b> MAXIMUM OPERATING GROSS MASS <b>36000 kg 79365 lb</b> ALLOWABLE STACKING LOAD FOR 1.8g <b>192000 kg 423280 lb</b> TRANSVERSE RACKING TEST LOAD <b>15240 kg 33600 lb</b>	
NEXT EXAMINATION <b>08/2019</b>	
PERIODIC INSPECTIONS / TESTS TEST TYPE TEST DATE TEST PRESSURE (bar / Mpa)	
APPROVED FOR TRANSPORT UNDER CUSTOMS SEAL <b>GB / C 4244 (R/2011)</b>	

OPERATOR: Trifleet Leasing (The Netherlands) B.V. Buiten Halevest 15 3311 AD Dordrecht The Netherlands	
OWNER: International Tank Containers 22 Hurlingham Road Johannesburg 2196	OWNER'S SERIAL NO 76581 MANUFACTURER'S SERIAL NO WEF1T C00Y COUNTRY OF MANUFACTURE SOUTH AFRICA COUNTRY OF APPROVAL BE/SOUTH AFRICA
APPROVED FOR TRANSPORT UNDER CUSTOMS SEAL GB / C 86188 / 2011	
TYPE: Bung 25000L	
CSC SAFETY APPROVAL APPROVAL NO. <b>102270000</b> DATE MANUFACTURED IDENTIFICATION NO. <b>NCTE 11V 50</b> MAXIMUM OPERATING GROSS MASS <b>36000 kg 79365 lb</b> ALLOWABLE STACKING LOAD FOR 1.8g <b>192000 kg 423280 lb</b> TRANSVERSE RACKING TEST LOAD <b>15240 kg 33600 lb</b>	
NEXT EXAMINATION <b>08/2019</b>	
TANK DESIGN CODE: EN 10028-7 TYPE 1 4404 MIN DESIGN THICKNESS: 4.88 mm CORROSION ALLOWANCE: 0.20 mm MANUFACTURING THICKNESS: 5.08 mm EQUIV THICKNESS IN REF STEEL: 5.08 mm TANK ENDS: EN 10028-7 TYPE 1 4404 MIN DESIGN THICKNESS: 4.88 mm CORROSION ALLOWANCE: 0.20 mm MANUFACTURING THICKNESS: 5.08 mm EQUIV THICKNESS IN REF STEEL: 5.08 mm OPERATING SPECIFICATIONS TANK WORKING PRESSURE: 4.00 Bar TANK TEST PRESSURE: 5.00 Bar TANK EXTERNAL PRESSURE: 0.10 Bar SAT STEAM WORKING PRESSURE: 4.00 Bar STEAM TEST PRESSURE: 5.00 Bar STEAM HEATING AREA: 0.00 m <sup>2</sup> INSULATION K-VALUE DESIGN TANK DESIGN CODE: EN 10028-7 TYPE 1 4404 TANK OPERATING TEMP: -40 °C to 55 °C BALLAST/ICE DESIGN TEMP: -40 °C to 55 °C TANK TYPE: U A PORTABLE TANK INSPECTION AUTHORITY: BUREAU VERITAS TANK CAPACITY: 25000 L TANK CAPACITY ± 28%: 25000 L TANK WEIGHT: 7500 kg TANK HEIGHT: 2220 mm GROSS WEIGHT: 32500 kg TANK CODE: UN 3082 TANK TYPE: UN 3082	
APPROVED FOR TRANSPORT UNDER CUSTOMS SEAL <b>GB / C 4244 (R/2011)</b>	

Portatif Tank Plakası (6.7.3)




Portatif Tank Plakası (6.7.2)

Tablo 4.4 Tehlikeli yük plakaları

#### 4.3.3. Tehlikeli yük markaları

Boğucu tehlike	Deniz kirleticisi ve çevre için tehlikeli işareti	




		
Yön oku	Fümigasyon işareti	Yüksek sıcaklık tehlikesi

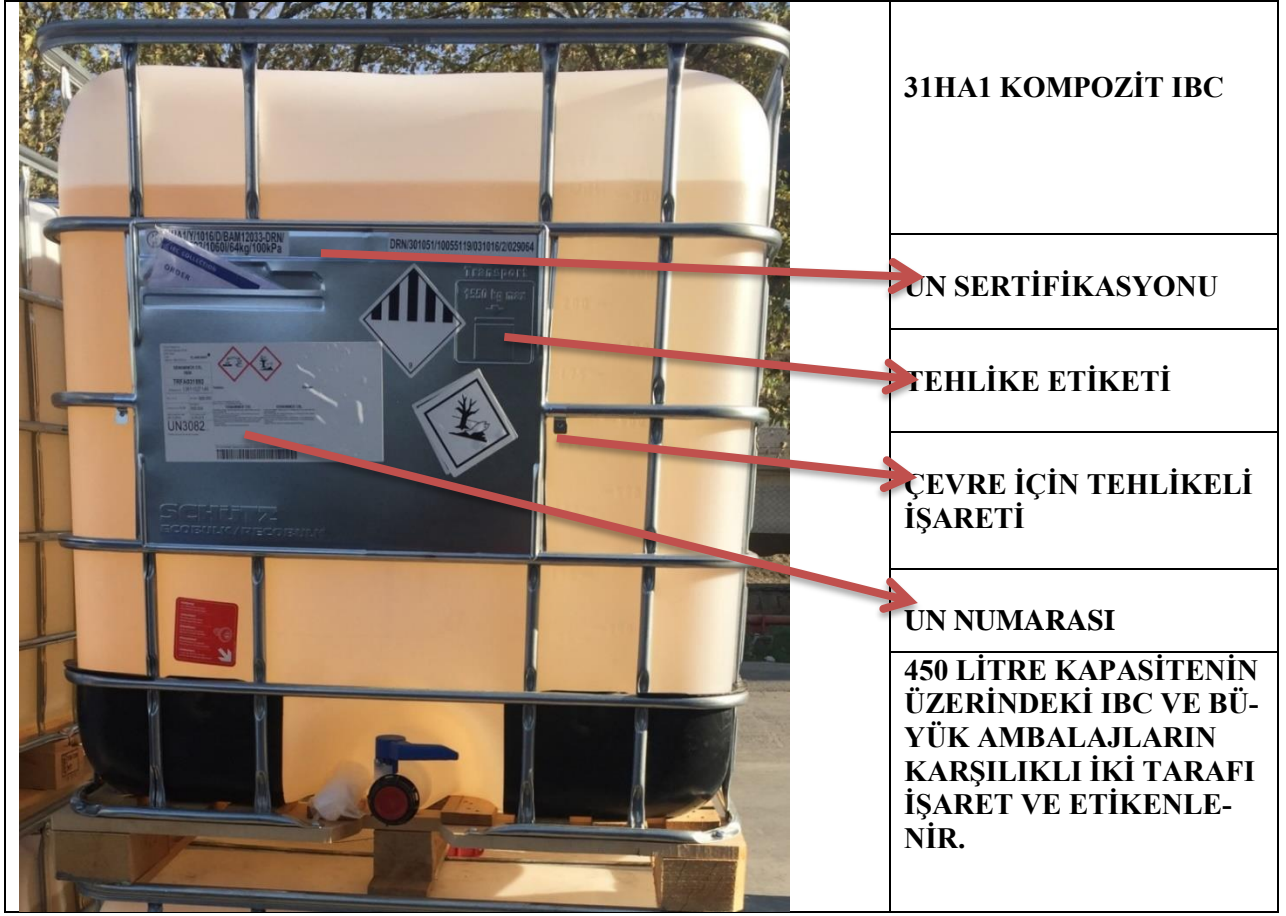
**Tablo 4.5 Tehlikeli yük markaları**

#### 4.3.4. Tehlikeli yük etiketleri

##### ✓ Ambalaj Etiketleme

	ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ İŞARETİ
	TEHLİKE ETİKETİ
	TEHLİKE ETİKETİ
	UN SERTİFİKASYONU
	UN NUMARASI
	4G MUKAVVA KUTU




✓ IBC Etiketleme – İşaretleme



IBC (OHK) Etiketleme

## 4.4.Tehlikeli yüklerin işaretleri ve paketleme grupları

### 4.4.1. Tehlikeli yük işaretleri

		
<b>Boğucu tehlike</b>	<b>Deniz kirletici ve çevre için tehlikeli işareti</b>	
		
<b>Yön oku</b>	<b>Fümigasyon işareti</b>	<b>Yüksek sıcaklık tehlikesi</b>

**Tablo 4.4 Tehlikeli yük işaretleri**

### 4.4.2. Tehlikeli yüklerin paketleme grupları

Tehlike etiketleri kendi içinde 9'a ayrılmaktadır. İşaretler etiket ve levha şeklinde olmakla birlikte; etiketler ambalajlar üzerinde, levhalar ise konteyner veya araç üzerinde bulundurulur.

Konteyner içinde taşınan tehlikeli yükler uygun standartlara göre paketlenmeli & ambalajlamalıdır. Tehlikeli yükler üç çeşit paketleme&ambalajlama grubu altında taşınır.

I Düşük tehlikesi olan maddeler

II Tehlikeli yükler

III Yüksek tehlikesi olan maddeler şeklindedir.

Sınıf 1, 2, 5.2, 6.2, 7 ve 4.1'in kendiliğinden reaktif maddelerinin ambalajlama grubu yoktur.

Not: Ambalaj üzerindeki UN sertifikasyonunda bulunan X, Y ve Z kodlarının anlamları;

X koduna sahip ambalajlara; paketleme grubu I, II ve III

Y koduna sahip ambalajlara; paketleme grubu II ve III

Z koduna sahip ambalajlara; paketleme grubu III maddeleri için şeklindedir.

#### 4.5.TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARINA GÖRE LİMANDA AYRIŞTIRMA TAB- LÖLARI

##### 4.5.1. Tehlikeli yüklerin gemide ayrıştırılması

İki veya daha fazla tehlikeli yükün ayrıştırma koşullarının belirlenmesi için ayrıştırma koşullarına, IMDG Kod Cilt I, 7.2.4'te verilen Ayrıştırma Tablosu'na ve IMDG Kod Cilt II Tehlikeli Yükler Listesi (DGL) Sütun 16(b) hükümlerine başvurulacaktır. Herhangi bir çelişki halinde, Tehlikeli Yükler Listesi (DGL) Sütun 16(b)'deki hükümler öncelikli olacaktır.

Liman sahasında farklı yük taşıma birimi içindeki veya ambalajlı olarak bulunan tehlikeli yükler aşağıdaki ayrıştırma tablosundaki mesafeler baz alınarak istiflenecektir:

Sınıf	2.1	2.2.	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
Alevlenir gazlar	X	X	X	2	1	2	2	2	2	X	4	2	1	X
Alevlenir ve zehirli olmayan gazlar	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	X	1	X
Zehirli gazlar	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Alevlenir sıvılar	2	1	2	X	X	2	2	2	2	X	3	2	X	X
Alevlenir katılar	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Su ile temas hâlinde alevlenebilir gazlar açığa çıkaran maddeler	2	X	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Yükseltgen maddeler	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Organik peroksitler	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Zehirli maddeler	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Bulaşıcı maddeler	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Radyoaktif malzeme	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Aşındırıcı maddeler	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**Tablo 4.8 Liman Sahası Tehlikeli Yük Ayrıştırma Tablosu**

- Bu tabloda görülen eşleştirmeli yapıda IMDG kodlar için konteyner aralarında ne kadar mesafe bırakılacağı 1'den 4'e kadar rakamlarla verilmiştir. Buna göre yükler arasındaki mesafe:

##### Rakam

##### Anlamı

- 1 Uzak tutulmalıdır
- 2 Ayrılmalıdır
- 3 Bütün bir kompartuman veya bölme vasıtasıyla ayrı tutulmalıdır.
- 4 Aradan geçen bütün bir kompartuman veya bölme vasıtasıyla uzunlamasına ayrılmalıdır
- X IMDG kod listesinde özel durumlar kontrol edilmeli.

#### 4.5.2. Tehlikeli yükün kıyı tesisinde ayrıştırılması

SINIF	2,1	2,2	2,3	3	4,1	4,2	4,3	5,1	5,2	6,1	8	9
Yanıcı gazlar 2.1	X	X	X	2	1	2	X	2	2	X	1	X
Zehirli ve yanıcı	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	X	X
Zehirli gazlar	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	X	X
Yanıcı sıvılar 3	2	1	2	X	X	2	1	2	2	X	X	X
Yanıcı katılar												
(kendinden tepkimeli maddeler	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	1	X
Aniden patla-	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	1	X
Suyla temas etti-	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	1	X
Oksitlenmeye	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	2	X
Organik perok-	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	2	X
Zehirli maddeler	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	X	X
Aşındırıcı mad-	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	X	X
Çeşitli tehlikeli	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Şekil 4.9 Ambar Depolamasında Tehlikeli Maddelerin Ayrıştırma Mesafeleri

#### 4.6. Ambar depolarında tehlikeli yüklerin ayrıştırılma mesafeleri ve terimleri

Ambar depolarında ayrıştırma Şekil 4.9'daki gibi olup sembollerin anlamları tablosu aşağıdaki gibidir.

##### Sembollerin Anlamı

Sem-bol	Paketler / IBC'ler / römorklar / platform konteynerler	Kapalı konteynerler / portatif tanklar	Açık yol araçları / demiryolu vagonları / açık üst kaplar
X	Gerek Yok ya da IMDG DGL Sütun 16b	Gerek Yok	Gerek Yok
1	En az 3 m ayrılmalıdır.	Gerek Yok	En az 3 m ayrılmalıdır.
2	açık alanlarda, hangarlarda veya ambarlarda minimum 6m'lik bir ayırma gereklidir, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadıkça minimum 12 metre ayrılmalıdır.	Açık alanlarda, boylamasına ve yanal olarak, hangarların veya depoların uzunlamasına ve yanal olarak minimum 3m ayırma gerekliliği, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadığı sürece minimum 6m ayırma yapılması gereklidir.	Açık alanlarda, boylamasına ve yanal olarak, hangarların veya depoların uzunlamasına ve yanal olarak minimum 6m ayırma gerekliliği, onaylanmış bir yangın duvarıyla ayrılmadığı sürece minimum 12m ayırma yapılması gereklidir.

Şekil 4.10 Ambar Depolamasında Tehlikeli Maddelerin Ayrıştırma Mesafeleri Sembollerin Anlamları

- Liman sahasında IMDG kodlu konteynerin istifleme alanı liman sahası B Line son üç boyudur. Limanda ayrıştırma tablosuna göre

## **5. KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI**

Tehlikeli yük tahmil/tahliyesi ile elleçleme ve geçici depolama faaliyetinde bulunan Mardaş Limanı söz konusu faaliyetlerin emniyetli bir şekilde yerine getirilmesine katkı sağlamak üzere; Tehlikeli madde sınıfları, tehlikeli maddelerin paketleri, ambalajları, etiketleri, işaretleri ve paketleme grupları, tehlikeli yüklerin sınıflarına göre gemide ve limanda ayrıştırma tabloları, ambar depolamalarında tehlikeli yüklerin ayrıştırma mesafeleri, ayrıştırma terimleri, tehlikeli yük belgeleri, tehlikeli yükler acil müdahale eylem akış diyagramı konularını içeren, cepte taşınabilecek ölçülerde, bir IMDG Code El Kitabı hazırlamış ve ilgililerin kullanımına sunmuştur.

## 6. OPERASYONEL HUSUSLAR

1. Tehlikeli madde taşıyan gemilerin gündüz ve geceleri uygun, korunaklı, emniyetli şekilde yanaşması için UZMAR Römorkaj Pilotaj'dan hizmet alınmaktadır. Gemilerin güvenli bir şekilde bağlanması için, düzenlenen Palamar İşlemleri Talimatı (MRDGR.TA.067,00) ilgili çalışanlara ibraz edilmiştir.
2. Tehlikeli maddelerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler: Altaş Liman Tesisleri'nden hava kaynaklı acil durumlar öncesi hava durumu bildirilmekte olup, günlük hava raporları göz önüne alınıp gerekli durumlarda tehlikeli madde taşıyan konteynerlerin taşındığı zeminlerde tuzlama/temizleme faaliyetleri yapılmaktadır.
3. Tehlikeli madde taşıyan konteynerler IMO sahasında istiflenmektedir. Tehlikeli madde sahasında sigara içilmemesi ve kıvılcım oluşturabilecek alev kaynaklarının sahadan uzak tutulması ve ilgili sahaya Liman Tesis Güvenlik Sorumlusu'nun izni olmadan girilmemesi adına sağlık ve güvenlik işaretleri bulunmaktadır.
4. Mardaş Limanı'nda konteyner içi dezenfeksiyon işlemi konteyner sahibi acente tarafından yapılmakta olup, fümigasyon, gaz ölçümü ve gaz arındırma işlemleri liman sahasında yapılmamaktadır.

### 6.1. Tehlikeli yük taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler:

Tehlikeli yük taşıyan gemilerin güvenli bir şekilde iskeleye yanaşması, bağlanması için idare tarafından yetkilendirilen Marine Tug'dan pilotaj hizmeti ve Uzmar Uzmanlık Denizcilik'ten Römorkaj hizmeti alınmaktadır. Limana yanaşan, demirleyen tüm gemiler, Liman Başkanlığının kontrolünde gerçekleşmektedir. Gemi, yanaşma, ayrılma ve tahmil/tahliye işlemleri "Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü" kapsamında yürütülmektedir.

### 6.2. Tehlikeli yüklerin tahmil ve tahliye işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler:

Altaş Liman Tesislerinden hava kaynaklı acil durumlar öncesi hava durumu bildirilmekte olup, günlük hava raporları göz önüne alınıp gerekli durumlarda tehlikeli yük taşıyan konteynerlerin taşındığı zeminlerde tuzlama faaliyetleri yapılmaktadır. Liman işletmesi olarak meteoroloji şartları sürekli takip edilmektedir. Şiddetli fırtına ihbarları olması durumunda operasyon çalışanlarına, operatörlere ve rıhtımda bağlı gemilerin nöbetçi personeline bilgi verilir. Öncelik her şart altında geminin halatlarının fazlalaştırılması ve gelecek olan fırtınanın şiddetine göre gemi makinalarının her zaman en hızlı şekilde harekete hazır olacak şekilde bulundurulmasını sağlamaktır. Rüzgar, sahil vinçlerinin emniyetli çalışmasını engelleyecek şiddete ulaştığında vincin rüzgar alarmı devreye girer ve operasyon durdurularak vinçler emniyete alınır. Henüz operasyon durmadan veya devam ederken rıhtıma bağlı geminin halat kesmesi ve rıhtımdan ayrılmaya başlaması durumunda aşağıdaki süreçler izlenir:

- Eğer gemi yüklemesi veya tahliyesi devam ediyorsa ve gemi ambarı içinde vincin spreaderine bağlı konteyner varsa vinç operatörüne en hızlı şekilde telsiz/telefon ile geminin rıhtımdan ayrıldığının bilgisi verilir.
- Operatör vincin kabinini geminin hareket hızına denk gelecek şekilde hareket yönüne doğru ilerletir, aynı zamanda da ambar içindeki konteyneri en hızlı ve güvenli bir şekilde vira etmeye başlar.
- Konteyner gemi içinden çıkartıldıktan sonra en yakın yerde rıhtıma bırakılarak vincin güvenliği sağlanır.
- Her ne kadar gemi kılavuzluk ve römorkörlük teşkilatı VHF çağrı kanalından haber vermiş olsa da liman işletmesi olarak da telsiz veya telefon ile acil durum çağrısı yapılarak hizmet veren römorkörlerin rıhtımdan ayrılmakta olan geminin bulunduğu mevkiye ulaşması talep edilir.

- Gemi kaptanının kararına istinaden rıhtıma yeni halat verilebilir ve geminin tekrar bağlanması sağlanır veya mevcut halatlar da fora edilerek geminin rıhtımdan ayrılması sağlanır.
- Operasyon altındaki geminin operasyon tamamlanmadan zorunlu nedenlerle rıhtımı terk etmesi durumunda hem Liman Başkanlığına hem de Gümrük Müdürlüğüne bilgi verilir.
- Sıcaklık kontrolü gerektiren tehlikeli yükler Sıcaklık Kontrollü Tehlikeli yük Operasyon Prosedürü'nde detaylandırılmıştır.

### **6.3. Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin kıvılcım oluşturan/oluşturabilen işlemlerden uzak tutulması ve tehlikeli yük elleçleme, istifleme ve depolama sahalarında kıvılcım oluşturan/oluşturabilen araç, gereç veya alet çalıştırılmaması konusundaki prosedürler:**

Tehlikeli yükler ile güvenli çalışma yapılabilmesi için Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü (**MRD.THPR.002**) mevcut olup çalışanlara ibraz edilmiştir. Bu prosedür dışında; iş başı eğitimleri, IMDG Kod Farkındalık ve IMDG Göreve Yönelik Eğitimler yapılmaktadır. Ayrıca IMDG kodlu konteynerlerin depolandığı istif sahası ile IMO-CFS sahalarında sigara gibi alev, kıvılcım veya ateş kaynakları ile konteynerler civarında bulunulmaması gerektiği konusu belirtilmiştir. Bu sahalarda gerekli güvenlik ve sağlık işaretleri bulundurulmaktadır.



## 7. DÖKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT

### 7.1. Tehlikeli Maddelerle İlgili Tüm Zorunlu Doküman, Bilgi Ve Belgelerin Neler Olduğu, Bunların İlgilileri Tarafından Temini Ve Kontrolüne İlişkin Prosedürler

Tehlikeli yük elleçlemesine yönelik liman tesisinde bulundurulacak dokümanlar aşağıda listelenmiştir:

#### DOKÜMANLAR

- Taşıma Belgesi,
- Konteyner Araç Paketleme Sertifikası
- Gemide bulunması gereken belgeler
  - Tehlikeli yük ve deniz kirleticilerin gemideki istif planı
  - Acil durum müdahale bilgileri
- Diğer gerekli bilgi ve belgeler
  - Hava ile aşınma sertifikası (ilgili durumlarda)
  - Özel hükümlerle IMDG Code Muafiyet sertifikası
  - 4.1 Kendiliğinden Tepkimeye Giren Maddeler, polimerizasyon maddeler ve 5.2 Organik Peroksitler için bildirim
  - Çok Modlu Taşıma Formu

### 7.2. Kıyı Tesis Sahasındaki Tüm Tehlikeli Maddelerin Güncel Listesinin Ve İlgili Diğer Bilgilerinin Düzenli Ve Eksiksiz Olarak Tutulması Prosedürleri.

Mardaş'ın liman operasyonlarında kullanmış olduğu Gullseye yazılım programı Operasyon Yönetim Programında IMO sahası olarak belirlenmiş B Line son bölümünde yer alan IMDG Code konteyner istif sahasındaki tüm tehlikeli yüklerin IMO numaraları, tonaj bilgileri, mevcut baydaki konumları ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler kayıt halinde sistem üzerinde bulunmaktadır.

### 7.3. Tesise gelen tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlenildiğinin/ ambalajlandığının, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri

**Kara yolundan limana varmadan önce:** Tehlikeli yükler Mardaş Terminali'ne giriş yapmadan önce gemi acentesi yükleme listesi gönderecektir. Bu listede herhangi bir tehlikeli yük varsa özellikleri belirtilecektir. Bu tehlikeli yük için operasyon planlamacısı sahada yüke uygun bir yer tespit edecek ve yükün tespit edilen yere indirilmesi için ilgili diğer operasyon birimlerini bilgilendirecektir.

**Kara yolundan limana giriş aşamasında:** Sürücü terminal ana kapısına geldiğinde Güvenlik aşamasında duracak ve tehlikeli yük ile ilgili bilgileri verecektir. Sürücü daha sonra terminal kapısından giriş yaptıktan sonra operasyon yetkilisine dokümanlarını teslim edecektir. Kantar işlemine tabii bir yük ise öncelikle liman kantarına girdikten sonra yükün sahaya indirilme veya doğrudan gemiye yükleme operasyonuna devam edilecektir. Paketli yüklerde kontrol noktasında önceden verilmiş bilgilere istinaden IMDG kurallarına göre doğru plakartlandırıldığının, diğer IMDG işaretlelerinin ve mecburi olduğu durumlarda UN Numarasının fiziki kontrolü yapılacaktır.

**Gemi ile limana varmadan önce:** Gemi ile limana varmadan önce operasyon planlayıcısı geminin yükleme planına istinaden tehlikeli yükleri belirleyecektir. Paketli veya ambalajlı tehlikeli yükler için uygun taşımacılık ismi, tehlike sınıfı, paketleme grubu ve UN numarası tanımlanacaktır. Supalan olarak tahliye edilmeyecek farklı tehlike sınıfına ait yükler olması durumunda IMDG Kod Cilt 1 Bölüm 7 gereğince ayırıştırma kurallarına uygun olarak saha istifleme planı yapılacaktır. Yük tahliye edildiğinde istiflenmek için önceden belirlenmiş ve her yük için tahsis edilmiş uygun sahalar indirilecektir.

Mardaş Liman Tesisine dökme yük dışında ambalajlı gelen tehlikeli yükler, liman girişinde IMDG ve ADR kurallarına göre kontrol edilir. Evraklar üzerinde yapılan kontroller neticesinde uygun ambalajlanmamış, işaretlenmemiş ve etiketlenmemiş yüklerin limana girişine izin verilmez.

#### 7.4. Tehlikeli madde emniyet bilgi formunun (SDS) temini ve bulundurulmasına ilişkin prosedürler

Mardaş tesislerinde genel tehlike sınıfı kapsamında alınan tedbirlerin yanı sıra her liman tesisine denizden veya karadan gelen tehlikeli yük veya tehlikeli madde veya tehlikeli içeriğe sahip olan yüke ilişkin yük ilgisinden Malzeme Güvenlik Bilgi Formu istenir. Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu dökümanlar (taşıma evrağı, tahliye/yükleme listesi, Güvenlik Bilgi Formu (SDS)), bilgi ve belgeler acenta tarafından gönderilmektedir. SDS formuna göre tüm güvenlik önlemleri alındıktan sonra operasyonel sürece geçilir.

#### 7.5. Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri

Tehlikeli yüklerin kayıtları operasyon yönetim programında kayıt altında tutulmakta olup, SDS kayıtları da mevcuttur. Tesis yıl içerisinde elleçlediği tehlikeli yük kayıtlarını tutarak İdare'ye üçer aylık bildirim yapılarak tesiste elleçlenen tehlikeli yük miktarlarına ait istatistikler tutulmaktadır. Tehlikeli Madde Üç Aylık Faaliyet Raporu, her üç ayın sonunda İdare'ye sunulmaktadır. Raporla üç aylık döneme ait tesiste elleçlenen yük türlerine göre miktarları bulunmaktadır.

Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Maddelerin Yönerge Kapsamında Yük Türleri						
Elleçlenen	Paketli	Sıvı Dökme	Katı Dökme	Patlayıcı	Radyoaktif	Bulaşıcı
Yükleme						
Tahliye						
Transit						
Toplam						
Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Maddelerin Kodlara Göre Toplam Miktarları						
Elleçlenen	IMDG Code	IBC Code	IMSBC Code	IGC Code	Marpol Ek-1	
Yükleme						
Tahliye						
Transit						
Toplam						

#### 7.6. Kalite Yönetim Sistemi İle İlgili Bilgiler

Mardaş Marmara Deniz İşletmeciliği A.Ş. "Entegre Yönetim Sistemi" TS ISO 9001:2015, TS ISO 14001:2015, TS ISO 45001:2018 ve TS EN ISO 50001: 2018 belgelerinden oluşmaktadır.

Kaza Önleme ve Entegre Yönetim Sistemleri politikası oluşturularak taahhütlerimiz belirlenmiş ve sürekli iyileştirmelerle vizyon, misyon ve değerlerimizin devamı sağlanmaktadır. Entegre Yönetim Sisteminin kapsamı Liman Hizmetleri, Acentecilik Hizmetleri, Geçici Depolama Hizmetleri işlemleridir.

Tehlikeli yüklerin, IMDG Kod kapsamında tehlike sınıfında yer alan tehlikeli yüklerin canlılara ve çevreye zarar vermeden güvenli bir şekilde geçici olarak depolanması, istiflenmesi, elleçlenmesi, yüklenmesi ve tahliye işlemlerinin yapılması ile ilgili çalışanlarımız ve tüm paydaşlarımızı korumaya yöneliktir.

Yönetim sistemi ile Tehlikeli maddelerin operasyonu da dahil olmak üzere, riskleri kabul edilebilir bir seviyeye indirecek şekilde yönetmeyi, takip etmeyi, kontrol etmeyi ve sürekli iyileştirmeleri sağlanarak kalite artırılması amaçlanmaktadır.

## 8. ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE

### 8.1. Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/olusturabilecek tehlikeli yüklere ve tehlikeli yüklerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale prosedürleri

Tehlikeli yüklerin tahmil/tahliyesi, elleçlenmesi, taşınması, yerinin değiştirilmesi konteynerlerle, tanklarla (portatif tank/tank konteyner) ve tespit, muayene, numune alma, iç dolun/boşaltım gibi hizmetler için de ambalajlı olarak yapılmaktadır.

#### 8.1.1. Yük özellikleri

IMDG Tehlikeli Mallar Listesine dahil olan yükler katı, sıvı ve gaz halde yük taşıma birimlerine doldurulmakta, paketlenmektedir.

Yükün kendi **sıcaklığı** ve maruz kaldığı **basıncın** değişmesi durumunda yük ile ilgili önemli değişiklikler olabileceği düşünülmalıdır. Örneğin kendiliğinden reaksiyona giren maddeler ile organik peroksitler ısısı sabit olmayıp oksijen (hava) katılımı olmadan da güçlü ekzotermik bozunmaya girme eğilimindedir. Aşıldığında maddenin sıvı halde kalamadığı kritik sıcaklık için de aynı durum geçerlidir.

Sıcaklık ve basınç değişikliklerine ilave olarak yükü ana maddesinin seyreltilmesi ya da ana maddesi ile başka bir ürün elde edilmesi için çözelti halini alması da yükte değişikliklere neden olabilmektedir. Amonyak örneği kural için oldukça açıklayıcı olacaktır.

1005 AMONYAK susuz halde sınıf 2.3 zehirli gazlar ve yan tehlikesi sınıf 8 aşındırıcı özelliklerin taşırken serbest amonyak ile amanyoklaştırıcı çözelti kullanılarak elde edilen Un 1043 GÜBRE çözünmüş gazlar olarak zehirli olmayan ve alevlenir olmayan sınıf 2.2'ye atanmaktadır. Yine içerisinde %50'yi geçmeyen amonyak çözeltileri Un 2073'e atanarak çözünmüş gazlar olarak alevlenir olmayan ve zehirli olmayan sınıflandırmasına tabidir. Amonyak örneği bu paragrafın anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Un 1005 AMONYAK su ile seyreltilip %10'fazla ve %35'ten az çözelti halinde olduğunda sınıf 2 olmaktan çıkarak Un 2672 sınıf 8 aşındırıcı maddeler olarak değerlendirilmektedir.

Kimyasallar için reaksiyon oranları, belirli bir zamanda değişen koşullar altındaki değişiklikler olarak tanımlanmalıdır. Kimyasal reaksiyon hızları;

- Kimyasal maddenin belirli bir anda konsantrasyonu
- Sıcaklık/öngüvence maruziyeti
- Pozlama süresi
- Miktar (kilogram veya litre)

Tehlikeli malların hatalı kullanımı nedeniyle kimyasal reaksiyonun sonuçları aşağıdakilere neden olabilir.

- Ateş
- Patlama
- Dökülme
- Yaralanma
- Ölüm
- Kirlenme
- Deniz yaşamı bozulması
- Radyoaktif

#### 8.1.2. Tehlikeli madde sınıflarının riskleri

Özelliklerine göre tehlikeli mallar aşağıdaki gibi sınıflandırılır.

- **Petrol yan ürünleri** – yangın ve patlama ana riskleridir. Dizel yakıt, benzen, sıvılaştırılmış petrol gazı ve diğer yakıtlar gibi.
- **Kimyasal ürünler** – (Endüstriyel, farmasötik ve tarımsal) tüketim için nihai ürün olarak veya endüstriyel kullanım için yan ürünler olarak üretilir ve yüklenir . İkincisi, taşınan tehlikeli malların çoğudur ve uygun şekilde ele alınmazsa, insanlara, taşıma birimlerine ve çevreye büyük zarar verebilir .
- **Mineraller** – kömür, kükürt, mineral konsantreleri ve farklı hastalıklara, yaralanmalara, zehirlenmelere veya yangınlara neden olabilecek diğer metaller veya asbest gibi.
- **Hayvansal veya bitkisel kökenli ürünler** - balık unu, yağlı tohum ve pamuktan preslenmiş kekler olarak, kendiliğinden yanma, yangın veya patlamalara neden olabilir
- **Radyoaktif malzemeler** – çeşitli endüstriyel ve tıbbi süreçlerin yanı sıra, yüksek dozlarda derhal zarar verebilecek veya küçük dozlarda bile insanlara uzun süre maruz kalırsa kansere ve diğer hastalıklara neden olabilecek askeri uygulamalar için kullanılır.
- Sınıf 1'den Sınıf 9'a kadar olan maddelerin çoğu deniz kirleticisi olarak kabul edilir. Bir deniz kirleticisi, "suda yaşayan sucul organizmaları bozacak herhangi bir madde" olarak tanımlanır.

### 8.1.3. Konteynerlerle ve tanklarla çalışma

- Tehlikeli yük ihtiva eden *portatif* tankların üzerinde aşağıdaki IMDG Kod hükümlerine uygun işaretlemelerin olduğu levha olmalıdır. Bunlar;
  - 6.7.2.20 (sınıf 2 hariç diğer tüm sınıflar için kullanılan tanklar)
  - 6.7.3.16 (soğutulmadan sıvılaştırılmış gazlar ve basınç altındaki kimyasallar için kullanılan tanklar – T50 tanklar)
  - 6.7.4.15 (soğutulmuş sıvılaştırılmış gazlar için kullanılan tanklar – T75 tanklar)
  - 6.7.5.13 (çok elemanlı gaz konteynerleri için kullanılan tanklar)
- Box konteynerlerin üzerinde CSC emniyet onayı olmalıdır.
- Konteynerlerin ve tankların periyodik muayeneleri kontrol edilmelidir.

Konteyner kaldırma ekipmanları ve aksesuarlarının kullanımı, büküm kilidi işlemleri, yüksekte bağlama işlemleri iyi onarımda tutulmalıdır. Onarım gören konteynerlerin kusurlarının giderildiğinden emin olunmalıdır.

### 8.1.4. Tehlikeli yüklerle çalışmalarda dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler

#### 8.1.4.1. Sınıf 2 – Gazlar

##### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Hepsi asfiksant özellikle olup aynı zamanda buz ısırmasına sebep olabilir.
- Sınıf 2.3 zehirli gazlar dışındaki gazların tümünde basınç boşaltma vanaları vardır.
- 2.3 zehirli gazların cilt ile teması ya da buğularının solunması öldürücü, toksik ya da zararlı etki yapabilir. (Tablo 1.10'da grup ölçüleri verilmiştir).
- Gazlar genellikle havadan ağırdır ve yerde birikir. Metan ve Hidrojen havadan hafiftir.
- Gazlar kanalizasyon, bina bodrum katları veya çukur alanlarda, hafif olan gazlar ise binaların üst katlarında toplanabilir.
- Tank ve tüpler ısı veya ateş sonucu patlayabilir.

##### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Depolama tankı veya tanker kamyon gibi büyük çaplı dökülme ve sızıntı olaylarında tecrit mesafesi (2.1 alevlenir gazlar için 800 metre diğer sınıflar için 100 metre) izole edilmelidir.
- Sınırla içerisindeki alanda boşaltma uygulayarak bölgeye girişi yasaklanmalıdır.
- Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu teçhizatı eksiksiz kuşanmalıdır.
- Alana girmeden önce kapalı alanları havalandırılmalıdır.

- Box konteynerdeki dökülme, saçılma, sızıntı ya da yangın riski değerlendirildiğinde müdahale öncesi havalandırma gerekliliği kontrol edilerek gerektiğinde havalandırma için uygun süre müdahale etmeden beklenmelidir. Örneğin 6.1 zehirli madde ambalajlarında sızma olduğu tespit edildiğinde önce konteyner kapakları açılarak yükün tehlike grubuna göre uygun süre havalandırması yapılması ardından müdahale edilmelidir.
- Sızıntıyı durdurmanın güvenli olduğu durumlarda bu seçenek hızlı bir şekilde hayata geçirilmelidir. Bunun için ambalaj kapaklarının, vanalarının yeterli olması durumunda kapaklar, vanalar derhal kapatılmalıdır.
- Müdahale öncesi ateşleme kaynakları kapatılmalıdır.
- Gazlar buldukları kaptan atmosfer ortamına çıktıklarında sıvı formdan gaz formuna geçerken 250-300 kat artabilir. Gazlar dağılına kadar izole alan güvende tutulmalıdır.

#### 8.1.4.2. Sınıf 3 – Alevlenir Sıvılar

##### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Yüke ait güvenlik bilgi formu var ise Kısım 9'dan parlama noktası belirlenmelidir.
- Parlama noktasına bakılmaksızın kaynama noktası 35 °C ve altına olanlar H224 zararlılık ifadesine atanıp aşırı alevlenir sıvı ve buharlardır.
- Parlama noktası 23 °C'nin altında olanlar H225 zararlılık ifadesine atanıp çok alevlenir sıvı ve buharlardır.
- Parlama noktası 23 °C ile 60 °C arasında kalıp kaynama noktası 35 °C'nin üzerinde olanlar H226 zararlılık ifadesine atanıp alevlenir sıvı buharlardır.
- Bazıları kanserojendir.
- H350 zararlılık ifadesi kansere yol açabilir.
- H351 zararlılık ifadesinin kansere yol açma şüphesi bulunmaktadır.
- H350i zararlılık ifadesi soluma ile kansere yol açabilir.
- Sağlığa ilişkin zarar ifadeleri güvenlik bilgi formlarının 2. kısmından kontrol edilmelidir.
- Parlama noktası düşük olan alevlenir sıvıların (PN<36) buharları statik elektrik ya da bir ateşleme kaynağı ile alev alabilir.
- Tank ısı veya ateş sonucu iç basıncı yükseleceğinden patlayabilir.
- Buhar patlamaları kapalı yerlerde, açık yerlerde ya da kanalizasyonlarda olabilir.
- Akıntı kirlenmeye sebep olabilir.
- Buharı önlemek için köpük uygulaması yapılmalıdır.

##### *YAPILMASI GEREKENLER*

- H226 zararlılık ifadesine sahip yükler bazı yükler bir alev kaynağı ile karşılaştığında hemen yanma gerçekleşmez. Örneğin dizel yakıt gibi. Bu tür yük H 224 veya H225 zararlılık ifadesine sahip yükler ile karıştığında parlama noktaları ve başlangıç kaynama noktaları değişebilir ve yanma gerçekleşebilir.
- Alevlenibilir zararlı ifadelerine sahip tüm yükler için statik elektrik ile mücadele edilmelidir.
- Box konteyner ya da IBC tank gibi yük taşıma birimlerine müdahaleler küçük çaplı dökülme, sızıntı olarak değerlendirilmeli ve alan tecrit edilmelidir. Portatif yangın söndürme cihazı kullanımı eğitimi alan personel yangın büyümeden müdahale edebilir.
- Portatif tank gibi ortalama 20-30 ton fiili yük bulduran yük taşıma birimleri büyük çaplı dökülme ve sızıntı olarak değerlendirilmeli ve tecrit mesafesi sınırları içinde kalan bölgelerde boşaltma uygulayarak bölgeye girişi yasaklanmalıdır. Bu tür yangınlarda behemehal itfaiye teşkilatına haber verilmeli ve çevredeki yanabilir diğer her türlü nesne alandan uzaklaştırılmalıdır.
- Müdahale yapacak personelin mutlaka üzerindeki statik elektriği deşarj etmelidir.
- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Yük taşıma birimlerine müdahale öncesinde kapakları açılarak havalandırması sağlanmalıdır.
- Sızıntıyı durdurmanın güvenli olduğu durumlarda bu seçenek hızlı bir şekilde hayata geçirilmelidir. Bunun için ambalaj kapaklarının, vanalarının yeterli olması durumunda kapaklar,

- vanalar derhal kapatılmalıdır.
- Müdahale öncesi ateşleme kaynakları kapatılmalıdır.

#### 8.1.4.3. Sınıf 4 Yükleri

Bu sınıfa ait yükler 4.1 , 4.2 ve 4.3 olarak ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

- 4.1 yükleri; alevlenir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler, polimerleştirici maddeler ve duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılardan oluşmaktadır.
- 4.2 yükleri; kendiliğinden yanmaya yatkın maddelerden oluşmaktadır ve
- 4.3 yükleri; su ile temiz ettiğinden alevlenir gazlar çıkaran maddelerdir. 4.3 maddelerinin yan tehlikesi olduğunda (örneğin 4.3 + 6.1) ya da kendisi başka bir sınıfın yan tehlikesi olduğunda (8 +4.3) genelde oldukça tehlikeli maddeler olarak değerlendirildiğinden ihtiyatla yaklaşılmalı. Yan tehlikesinin ya da tali tehlikesinde bulunuyorsa ana tehlikesinin önlemleri göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin Un 2011 MAGNEZYUM FOSFÜR sınıf 4.3 maddesi iken aynı zamanda yan tehlikesi 6.1 zehirli madde olup solunma ile oluşabilecek tehlikeler göz önüne alınmalıdır.

#### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Yük ısı ve kıvılcım ile veya hava ile yanabilir.
- Suyu şiddetli reaksiyona girebilir. Sınıf 4.3 maddelerine su ile müdahale edilmemelidir.
- Yan tehlikelerine dikkat edilmeli. Zehirli gazlar oluşabileceği düşünülmelidir. Tablo 1.10'daki grup ölçüleri dikkate alınmalıdır.
- Akıntı kirlenmeye sebep olabilir.

#### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Tehlike alanı izole edilerek giriş yasaklanmalıdır.
- Rüzgarın aksi yönünde pozisyon alınmalı ve alçak alanlardan uzak durulmalıdır.
- Kapların içerisine su girmesi önlenmelidir.
- Müdahale ekipmanı olarak sınıf 4.3 yüklerle su veya köpük kullanılmamalıdır.
- Magnezyum için, kuru kum kullanılmalıdır.
- Kapalı alanlarda veya yangın söndürülemezse, alandan uzaklaşmalı ve yanmaya bırakılmalıdır.

#### 8.1.4.4. Sınıf 5 Yükleri

Bu sınıfa ait yükler 5.1 yükseltgen maddeler ve 5.2 organik peroksitlerdir

#### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Sıvı oksijen asfalt, yağlar, yakıtlar gibi hidrokarbonlarla temas durumunda patlayabilir.
- Kendileri alevlenir olmadığı halde yanma ve patlamaları artırır.
- Oral, dermal ve buğularının solunması durumunda zehirleyici ve zararlı etkileri vardır.
- Göz ve deriyle temas yanmaya sebep olabilir.
- Akıntı su kirlenmesine sebep olabilir.
- Bu maddeler diğer yanıcı maddeleri ateşleyebilir.
- Yakıtlarla reaksiyonları şiddetlidir.
- Zehirli duman üretebilir. Tablo 1.10'daki grup ölçüleri dikkate alınmalıdır.

#### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Tehlike alanı izole edilerek giriş yasaklanmalıdır.
- Rüzgarın aksi yönünde pozisyon alınmalı ve havadan ağır maddeler için alçak alanlardan uzak durulmalıdır.
- Yük taşıma birimlerine müdahale öncesinde kapakları açılarak havalandırması sağlanmalıdır.
- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım

kullanılmalıdır.

- Alevlenir özellikli maddeler dökülen, sızan ya da saçılan malzemelerden uzak tutulmalıdır.
- Tehlike bölgesindeki yüklere temas edilmemeli ve üzerlerinde yürünmemelidir.
- Daha sonra bertaraf etmek üzere, saçılan sıvının toplanması için çukur oluşturulmalı.
- Kapların içerisine su girmesi önlenmelidir.

#### 8.1.4.5. Sınıf 6.1 Zehirli Maddeler

##### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Zehirler sıvı, gaz veya katı formunda olabilir. (Gazlarla ilgili geniş bilgi sınıf 2 başlığı altında verildi).
- Bu sınıf maddelerin yutulması ya da cilt ile teması halinde öldürücü, toksik veya zararlı etki yapabilir.
- Kapları kağıt torbalardan büyük tanklara kadar çok çeşitli olabilir.
- Güvenlik bilgi formu Kısım 13 incelenmeli ve LD<sub>50</sub> oral ve dermal zehirlilik verileri ile LC<sub>50</sub> tozların ve buğu solunması yoluyla zehirlilik verilerine dikkat edilmelidir.
- Aşağıdaki tablo oral, dermal ve tozlar ile buğu solunması yoluyla grupla ölçüleridir.

Oral zehirlilik LD50 (mg/kg)	Zararlılık İfadesi		Dermal zehirlilik LD50 (mg/kg)	Zararlılık İfadesi		Tozların ve buğu solunması yoluyla zehirlilik LC50 (mg/l)	Zararlılık İfadesi	
	H300	Yutulması halinde öldürücüdür		H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür		H330	Solunması halinde öldürücüdür
≤ 5.0	H300	Yutulması halinde öldürücüdür	≤ 50	H310	Cilt ile teması halinde öldürücüdür	≤ 0.2	H330	Solunması halinde öldürücüdür
>5.0 ve ≤ 50	H301	Yutulması halinde toksiktir	>50 ve ≤ 200	H311	Cilt ile teması halinde toksiktir	>0.2 and ≤ 2	H331	Solunması halinde toksiktir
>50 ve ≤ 300	H302	Yutulması halinde zararlıdır	>200 ve ≤ 1000	H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır	>2.0 ve ≤ 4.0	H332	Solunması halinde zararlıdır

Tablo 1.10. Zehirli maddeler, gazlar grup ölçüleri

##### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Tehlike alanı izole edilerek giriş yasaklanmalıdır.
- Rüzgarın aksi yönünde durun.
- Alçak alanlardan uzak durun.
- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır. Yarım yüz maskesi ve googli tipi gözlük ya da tam yüz maskesi olmadan H330 ve H331 zararlılık ifadesine sahip yüklere müdahale edilmemelidir.
- H310, H311 ve H312 zararlılık ifadesine sahip yüklere müdahale mutlaka çizme, eldiven, tulum, yüz maskesi ve gözlük kullanılmalıdır.
- Yangını güvenli bir mesafeden söndürmeye çalışmalıdır.
- Bertaraf etmek üzere yangın söndürmede kullanılan suları biriktirilmelidir.
- Yangına ilk 3 dakika da müdahale edilemiyorsa ya da edildiği halde söndürülemiyorsa büyük bir yangın olarak değerlendirilmeli ve itfaiyeye haber verilerek geri çekilip yük taşıma birimi ya da yükler yanmaya bırakılmalıdır.

- Tehlike bölgesine müdahale rüzgarın yön değişiklikleri sürekli gözetilerek anında rüzgar yönünde pozisyon alınmalıdır.

#### 8.1.4.6. Sınıf 8 Aşındırıcı Maddeler

##### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Bu sınıfa ait yüklerin önemli bir çoğunluğu sada seyrelmektedir.
- Suda çözünen bu maddelerin yan tehlikesi sınıf 4.3 değilse su kullanılabilir.
- Havadaki buhar bulutlarını indirmek için su perdesi kullanılmalıdır.
- Akıntıyı durdurulmalıdır, su kirliliğine sebep olabilir.
- Kap içinde nötralizasyon kullanıldığında ısı ve basınca dönüşebileceğinden tavsiye edilmemektedir.
- Göz ve deriyle teması yanmaya ve kalıcı hasarlara sebep olabilir.
- Dumanların solunması zararlı ve toksik olabilir.
- Bu maddelerden bazıları diğer yanıcı maddeleri ateşleyebilir (tahta, kağıt, yağ).
- Aynı sınıf olmasına rağmen alkali ve asit özellikleri olan yükler birbirinden ayrılmalıdır. Bunun için güvenlik bilgi formu Kısım 9'da pH değerleri incelenmeli. Kuvvetli asitler (pH 3'ün altı) ve kuvvetli alkaliler (pH 11'in üzeri) dökülme, saçılma ya da sızıntı gibi durumlarda birbiriyile temas etmesi önlenmelidir.

##### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Tehlike alanı izole edilerek giriş yasaklanmalıdır.
- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Tehlike bölgesindeki yüklere temas edilmemeli ve üzerlerinde yürünmemelidir.
- Güvenli biçimde yapılabiliyorsa, sızıntıyı durdurulmalıdır.
- Daha sonra bertaraf etmek üzere, sıvı saçılmanın uzak bir noktasında kuyu açılmalıdır.
- Müdahale personeli koruyucu giysiler giymelidir.

#### 8.1.4.7. Sınıf 9 Muhtelif Tehlikeli Maddeler ve Nesnelere

##### *DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER*

- Bu sınıfa ait yüklerin bazı yanabilmektir ancak kolay tutuşmazlar.
- Kaplar ısınca patlayabilir.
- Bazıları sıcak taşınabilir.
- Maddenin solunması zararlı olabilir.
- Madde ile temas deriyi ve gözleri yakabilir.
- Asbest tozlarını solunması ciğerlerde tahribata neden olabilir.
- Yangın tahriş edici ve/veya toksik gaz üretebilir.

##### *YAPILMASI GEREKENLER*

- Tehlike alanı izole edilerek giriş yasaklanmalıdır.
- Müdahale için Kapalı Devre Temiz Hava Teneffüs Cihazı ve kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Sıvı sızıntıları kum veya diğer emici ile toplanmalıdır.
- Tehlike bölgesindeki yüklere temas edilmemeli ve üzerlerinde yürünmemelidir.

#### 8.1.5. Tehlikeli yüklerle çalışmalarda dikkat edilmesi ve yapılması gerekenler

Risk değerlendirmesi, İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRME YÖNETMELİĞİ'ne uygun olmalıdır. Analiz sadece çalışanları değil aynı zamanda daimi olmayan çalışanlar, gemi mürettebatı, faaliyetten etkilenen ziyaretçileri de kapsamalıdır. Bireysel korunmadan önce toplu korunma önlemleri dikkate alınmalıdır.



Risk değerlendirmeleri mezkur yönetmelikteki periyotlarda ve herhangi bir olaydan hemen sonra veya operasyonlarda önemli değişikler olduğunda güncellenmelidir. Birçok kaza ve kayıplar, işten kaynaklanan risklerin uygun ve yeterli şekilde değerlendirilmesi ve uygun kontrol yöntemlerinin benimsenmesi ile önlenir.

Risk değerlendirmesi, önemli tehlikeleri ve operasyonun risklerini ilgili kontrol ölçüleri ile birlikte kaydedilmelidir. Liman operasyonlarında risk değerlendirmelerinde gelgit değişiklikleri, hava durumu, trim, yük listesi, yük/kargo ve gemi dinamikleri gibi değişiklikler dikkate alınmalıdır.

## **8.2. Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkân, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin bilgiler.**

### **8.2.1. Kıyı tesisi acil durumlar**

Buna göre kıyı tesisi acil durumları aşağıdaki gibidir;

- Yangın
- Patlama
- Tehlikeli kimyasal madde yayılımı
- Doğal afetler
- İlkyardım ve tahliye gerektiren olay ve kazalar
- Gıda zehirlenmeleri ve
- Sabotaj şeklindedir.

Tehlikeli yük elleçleme rehberinin konusu olan tehlikeli kimyasal madde yayılımı ele alınacaktır.

### **8.2.2. Acil durum planı**

Kıyı tesisi tehlikeli yükler acil durum planının amaçları aşağıdaki gibidir.

- Tehlikeli yüklerle ilgili acil durumlara karşı her zaman hazır bulunulması,
- Tehlikeli yüklerin neden olduğu acil durumların hızlı ve etkili bir şekilde izole edilmesi,
- Yangın, itfaiye, AFAD, sağlık ve kolluk güçlerinin kıyı tesisine ulaşım acil durumu kontrol altına alana kadar tehlikeli durumun yönetilmesi,
- Gelen acil servis ekiplerine bilgi vererek ve ekipman desteği vererek yardımcı olunması,
- Tüm çalışanların ve çevrede bulunanların acil durumun etkilerinden korunması

### **8.2.3. Acil durum yönetimi**

Tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durumlar yönetim sistemi, kıyı tesisinin genel stratejileri ile uyumlu ve sistematik bir şekilde ele alınarak sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için kullanılan bir araç olup aşağıdaki süreçleri izlemelidir. Bunlar;

- **Önleme:** Tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durumları önlemek, etkilerini en aza indirmek için düzenleyici fiziksel ve operasyonel tedbirlerin alınması,
- **Hazırlık:** Düzenlemeler ve kaynakların tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durumları önlemek için seferber edilmesi,
- **Müdahale:** Tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durum meydana geldikten sonra etkilerinin en aza indirilmesi için yapılan fiziki ve operasyonel faaliyetler,
- **Yenileme:** Kıyı tesisinin tehlikeli yüklerden etkilenen bölüm/bölmelerinin en kısa sürede yenilenmesi ve maruz kalanların bu durum en hızlı bir şekilde atlatması için düzenlemeler yapılması.

### **8.2.4. Kıyı tesisi fiili acil durumları**

Tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimlerinin tespit, muayene, numune alma, tahmil/tahliye ve her türlü elleçlenmesi, araçların park edilmesi, parktan çekilmesi durumlarında kıyı tesisinde aşağıdaki acil durumlar olasıdır.

- Tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimlerinin kazaya karışması
- Tespit, muayene ya da numune alma süreçlerinde oluşabilecek kazalar
- Yangın ihtimali
- Kimyasal maddeler dökülme, saçılma ve sızma ihtimali
- İlk yardım
- Tahliye gerektirecek olaylar
- İzole edilecek alanların belirlenmesi
- Sabotaj ihtimali

## 8.2.5. Önleyici tedbirler

### 8.2.5.1. Yangın tedbirleri

#### *Önleyici tedbirler*

- Elektrik tesisatın periyodik muayeneleri yapılmaktadır. Olası arıza durumlarında müdahale edecek yetkin personel bulunmaktadır.
- Sigara içilebilen kontrollü sınırlandırılmış alanlar mevcuttur.
- Atölye kullanılan gaz tüplerinin periyodik muayeneleri kontrol edilmektedir.
- Paratoner bulunmaktadır ve periyodik muayeneleri tamdır.
- Kullanılmadığında elektronik cihazların fişleri çekilmekte ve kontrolsüz bırakılmamaktadır.
- Kazanların periyodik muayeneleri yapılmaktadır.
- Kazan dairesine girişler sınırlı olup yetkisiz personel girmemektedir.
- Kıyı tesisinin kendi kullanımları için limana aldığı kimyasalların işaret ve etiketleri kontrol edilmektedir. Herhangi kimyasal bir ambalajın içeriği hakkında ambalaj üzerindeki işaret ve etiketlerden rahatça bilgi alınabilmektedir.
- Kimyasal atıkların ayrıca bir depolama alanı olup düzenli depolama yapılmaktadır.

#### *Sınırlandırıcı tedbirler*

- Yangınla mücadele ekibi bulunmaktadır.
- Yangınla mücadele ekibi üyelerinin eğitimleri tamdır ve yenilenmektedir.
- Yangın tatbikatları periyodik olarak yapılmaktadır.
- Yangın durumlarında hızlı tahliye için acil çıkış kapıları ve çıkış/exit uyarı işaretleri bulunmaktadır.
- Yangın söndürme ekipmanları kıyı tesisi içerisinde hemen ulaşılabilir yerlerde yer almaktadır.
- Yangın söndürme ekipmanları düzenli kontrol edilmektedir.
- Doğalgaz akışın kesmek için acil durum vanaları hızlı bir şekilde kapatılacak şekilde yer almaktadır.
- Yangın hidrantları için deniz suyu kullanılmaktadır.
- Kıyı tesisinde 12 hidrant, 48 yangın dolabı, 110 adet 6 kg, 30 adet 12 kg ve 20 adet 50 kg ABC kuru kimyevi toz, 40 Adet 6 Kg Köpük 23 Adet 12 Kg Köpük, 18 Adet 50 Kg Köpük, 20 Adet 2 Kg CO<sub>2</sub> 7 adet 10 kg CO<sub>2</sub> yangın söndürücü bulunmaktadır

### 8.2.5.2. Patlama için tedbirler

#### *Önleyici tedbirler*

- Kıyı tesisinin patlamadan korunma dokümanı bulunmaktadır.
- "ÇALIŞANLARIN PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun bölgeler tespit edilerek levha ile ilgili alanlara asılmıştır.
- Patlayıcı ortam emniyet mesafesi içerisinde kalan bölgelerde kullanılan elektrikli ekipmanlar uygun kategoridedir.
- Kullanılan kimyasalların güvenlik bilgi formlarının kolay ulaşılabilir yerlerde olması.

- Mekanik ve doğal havalandırmanın olması.

#### *Sınırlandırıcı tedbirler*

- Acil çıkışların ve portatif yangın söndürücülerin de gösterildiği tahliye planlarını kıyı tesisinin görünür yerlerinde asılıdır.
- Yangın söndürme ekipmanları kıyı tesisi içerisinde hemen ulaşılabilir yerlerde dir.
- Yangın söndürme ekipmanları düzenli kontrol edilmektedir.
- Doğalgaz akışın kesmek için acil durum vanaları hızlı bir şekilde kapatılacak şekildedir.

#### **8.2.5.3. Doğal afet için tedbirler**

Tehlikeli yüklerin kıyı tesisinde deprem, aşırı yağış, fırtına (yaklaşık 60 km/sa üzeri), kuvvetli kar yağışı gibi doğal afetler neticesinde tehlikeli durumlara neden olabilme ihtimaline karşılık sınırlandırıcı ve önleyici tedbirler alınmaktadır.

#### *Önleyici tedbirler*

- Tehlikeli yük istif alanlarının çevresindeki yağmur suyu kanalları bakım ve kontrolleri düzenli yapılmaktadır.
- Kıyı tesisi A kapı girişi şiddetli yağışlara karşı set çekilmekte ve sele dönmesi engellenmektedir.
- Aşırı kar yağışlarına karşı yolların açık tutulması için karla mücadele ekipmanları kullanılmaktadır.
- Fırtınalarda boş konteyner sahalarına giriş kısıtlanmaktadır.

#### *Sınırlandırıcı tedbirler*

- Tehlikeli yüklerin bir deprem esnasında zeminde meydana gelebilecek yer şekillerinin bozulması ihtimaline karşılık zemin güçlendirmesi yapılmaktadır.
- Tehlikeli yük elleçleme ekipmanlarının devrilmeye karşı güvenli biçimde yerleştirilmiştir.
- Tehlikeli yük ihtiva eden yüklerin bina yakınlarına istifi önlenmektedir.
- Arama, kurtarma ve tahliye ekibi oluşturulmuştur.
- Ekiplere eğitim verilmektedir.
- Tatbikatlar düzenli periyotlarda yapılmaktadır.

#### **8.2.5.4. Sabotaj için tedbirler**

#### *Önleyici tedbirler*

- İstif alanı, ambar ve IMDG sahasına girişlerin kontrollü yapılmaktadır.
- Tehlikeli yük alanların güvenlik kameraları ile sürekli takip edilmektedir.
- Kıyı tesisi ihtiyaçları için yanıcı, parlayıcı maddelerin depolandığı alanlara girişlerin sınırlandırılmakta ve yetkisiz personelin girişlerinin engellenmektedir.
- Limana giren araç sürücülerinin kaydı tutulmaktadır.

#### *Sınırlandırıcı tedbirler*

- Tehlikeli yük alanlarında sabotaj tespitinde ilk yapılacak iş kolluk kuvvetlerine behemehal bilgi verilmesidir.
- Acil durum sirenleri çalmalıdır.
- Acil çıkışları gösteren tahliye planları işyerlerinde görünür yerlerde olmalıdır.

#### **8.2.5.5. Tehlikeli yükler için tedbirler**

#### *Önleyici tedbirler*

- Tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimlerinden meydana gelebilecek kimyasal yayılmalar için hangisi mümkünse; vanaları kapatılmalı, kargo kapaklarını kapatılmalı, ambalajları kapatılmalıdır.
- Yükler MSC.1/Circ.1216 ayırım hükümlerine göre istiflenmektedir.
- Ambardaki yükler için doğal havalandırma bulunmaktadır.
- İzni olmayan kişilerin ambar, IMDG sahası ve G7 istif alanına girişi kısıtlanmıştır.

#### *Sınırlandırıcı tedbirler*

- Tespit, muayene, numune alma gibi hizmetler veren personel ve yük ilgileri yaptıkları işe uygun kişisel koruyucu donanımları kullanmaktadır.
- Tehlike sınıfına göre uygun kişisel koruyucu donanım kullanımı konusunda personel eğitilmiştir.
- Tehlikeli yüklerden kaynaklanacak yangın ihtimaline karşı alanda çalışanlar portatif yangın söndürücüleri kullanabilecek kabiliyettedir.
- Olası kimyasal yayılma ve sızıntıya karşı hızlı tahliye edebilmek amacıyla tahliye planı mevcuttur.
- Tahliye planları kıyı tesisinde görünür yerlerde asılıdır.

### **8.3. Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler**

(İlk müdahalenin yapılma usulleri, ilk yardım imkân ve kabiliyetleri vb. hususlar).

Kıyı tesisinde tehlikeli yüklerden kaynaklanan acil durumların meydana gelmesi halinde uyarı verme, arama, kurtarma, tahliye, haberleşme, ilk yardım, yangınla mücadele gibi uygulanması gereken acil durum müdahale yöntemleri; yangın, patlama, doğal afetler ve sabotaj başlıkları altında ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durum meydana geldiğinde müdahale esnasında karşılaşılabilecek olumsuzluklar aşağıdaki gibidir.

- Zorlu mücadele şartları; yakından müdahale edememe, ulaşım zorlukları, hava şartları, yük taşıma birimlerinin yüksek riskli olması.
- Duygusal ve psikolojik olumsuzluklar; tehlikeli yüklerden kaynaklı acil durumlar neticesinde ortaya çıkan tehlikeli duruma müdahalede zaman kısıtı olması, ölü ya da yaralı olması, yardım etmek için hissedilen derin sorumluluk.
- Fiziksel yorgunluk; müdahale için ağır işlerin yapılması, uzun müdahale sürelerinin neticesinde bitkinlik durumları.

#### **8.3.1. Yangın için acil durum müdahalesi**

- Zeminden 0.90-1.60 metre arası yükseklikte ve her 60 metrede bir yangın ihbar (alarm) butonu ve acil durum uyarı işareti bulunmaktadır.
- Yangın tespit edildiğinde tehlikeli yükün sınıfı, alt sınıfı, varsa yan tehlikesi, paketleme grubu, Un numarası, tam sevkiyat adı gibi bilgiler belirlenerek 112 nolu telefondan itfaiyeye bildirilecektir.
- Tehlikeli yükten kaynaklı yangınlarda itfaiyenin kıyı tesisine gelip müdahale için geçen zamana kadar tesisin mevcut imkanlarından azami faydalanılacaktır.
- Ambardaki tehlikeli yüklerden kaynaklanan bir yangın olduğunda havalandırmak için açık tutulan kapı, pencere gibi açıklıklar kapatılarak yangının büyümesi önlenecektir.
- Acil durum müdahale ekipleri diğer çalışanların tahliyesi için gerekli aksiyonları alacak ve acil çıkışın verimli kullanılması için rehberlik yapacaktır.

#### **8.3.2. Patlama için acil durum müdahalesi**

- Tehlikeli yüklerden kaynaklı patlamayı tespit eden hızlı bir şekilde üst amirine; patlamanın olduğu alanı, varsa patlamanın neden olduğu yük taşıma birimi üzerindeki işaret, etiket ve turuncu plaka bilgilerini vermelidir.
- Patlama olduğunun fark edilmesinin akabinde en yakındaki acil durum düğmesine basılmalıdır.
- İtfaiye ve diğer acil durum servisler aranarak patlama ve varsa yaralılar hakkında bilgi verilmelidir.
- Acil durum ekiplerinin talimatları çerçevesinde gösterilen doğrultuda acil çıkıştan çıkarak acil durum toplanma alanına gidilmelidir. Burada yapılacak sayıma dâhil olunmalıdır.
- Acil durum ekiplerinden belirlenen personel, işyerinin doğalgazını, elektriğini kesmelidir. Patlayıcı kimyasalların tehlike teşkil edip etmediğini kontrol ederek hareket etmelidir.
- Yangınla mücadele ekibi, patlamadan sonra yangın çıkmasını veya büyümesini önlemek için acil durum ekipmanlarıyla söndürme işlemlerine başlamalıdır.
- Arama kurtarma ve tahliye ekibi, çalışanların, patlamanın olduğu bölgeden ve tüm işyerinden tahliye edilmesini ve güvenli yere ulaşmalarını sağlamalıdır. Yaralı olmayanlara güvenli yer konusunda yardımcı olduktan sonra yaralıların arama ve kurtarma işlemlerine aldığı eğitim çerçevesinde başlamalıdır.
- İlk yardım ekibi, yaralılara ilk müdahaleyi yapmalıdır.
- Patlamayla ilgili görevlilere bilgi verilmelidir. Sonrasında hazırlanan raporlara katkı sağlanmalıdır.

### 8.3.3. Doğal afetler için acil durum müdahalesi

Tehlikeli yükler, kıyı tesisinde deprem, aşırı yağış, fırtına (yaklaşık 60 km/sa üzeri), kuvvetli kar yağışı gibi doğal afetlere maruz kaldığında AFAD kaynaklarından faydalanılabilir. Buna göre;

- Acil durum ihbar butonunu ile herkes haberdar edilmelidir. Bu mümkün değilse sesli olarak etraf-takiler uyarılmalıdır.
- Kapalı alanda olanlar afetin çeşidine göre kolon, kiriş altları, yüksek yerler en yakın ilk korunma bölgesi olarak tercih etmelidir. Açık alanda olanlar ise korunma bölgesinde kalmalıdır.
- Tahliye işlemine derhal başlanmalıdır ve güvenli yerlere gidilmelidir.
- Yaralı var ise ilkyardım ekipleri müdahale etmelidir.
- Vanalar kontrol edilerek kaçak olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Doğalgaz ve elektrik tesisatı kapatılmalıdır.

### 8.3.4. İlk yardım ve tahliye gerektiren acil durum müdahalesi

- Tehlikeli yüklerin neden olduğu ilk yardım ve tahliye gerektiren durumlar için ilk yardım ekiplerine hızlı bir şekilde bilgi verilmelidir.
- İlk yardım ekibi üyeleri yaralılara müdahale etmelidir ve üst amirlere bilgi aktarmalıdır.
- Gerektiğinde ambulans kullanılmalıdır ve hatta 112'den destek istenmelidir.
- İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının yönlendirmelerine uyulmalıdır.

### 8.3.5. Sabotaj durumlarında acil durum müdahalesi

Tehlikeli yük depolama alanlarında sabotajın belirdiği anda derhal üst amir bilgilendirmelidir.

- Şüpheli paket bulunması
- Şüpheli şahıs tespiti
- Tehlikeli yük alanlarında eylem ya da gösteri (nakliye araç şoförleri ya da çalışanlar da düşünülmelidir).
- Güvenlik görevlilerine haber verilmelidir.
- Acil servis teşkilatları bilgilendirilmelidir.
- Emniyetli bir alan seçilmeli ve pozisyon korunmalıdır.

- Şüpheli duruma seyirci olarak kalınmamalıdır.
- Yangın, patlama gibi ilgili acil durum müdahale prosedürlerine göre hareket edilmelidir.

#### 8.4. Acil durumlarda tesis içi ve tesis dışı yapılması gereken bildirimler.

**Tesis içi iletişim:** Acil durum ortaya çıktığında acil durumu ilk gören gereken müdahaleyi başlatırken, SEÇ-K Birimine olayla ilgili bilgiyi verir. İlgili yöneticiler olay yerine gelerek ön değerlendirme yapar ve müdahalenin nasıl olacağını belirler. Buna bağlı olarak SEÇ-K Birimi aracılığı ile Acil Durum Müdahale Ekiplerine (ADME) haber verilir. Ekipte görev almayan diğer çalışanlar ve 3. şahıslar tanımlanan toplanma mahallinde toplanır ve sayım işlemi yapılır.

Acil Durum Haberleşme Sorumlusu, Acil durumla ilgili Kriz Yöneticisi, Acil Durum Müdahale Ekibi ve lideri arasındaki haberleşmeyi yürütmek, ekip liderinin talimatları doğrultusunda gereken koordinasyonu sağlamaktadır. Tüm liman çalışanlarına ve limanda bulunan 3. şahıslara anons sistemi ve sirenler ile bilgi verilmektedir. Ofis çalışanlarına mail ve telefonlar ile bilgi verilmektedir.

**Tesis dışı iletişim:** Acil durum sırasında basın ve toplum bilgilendirilmesi Üst Yönetim bilgisi ve yönlendirmesi ile gerçekleştirilir. Acil durum ile ilgili bilgi verilmesi gereken kamu kurum ve kuruluşlarla iletişim ise Acil Durum Eylem Planında belirtilmiştir.

#### 8.5. Kazaların raporlanma prosedürleri

Tehlikeli yüklerin denizyoluyla taşınması ve yükleme emniyeti yönetmeliği *Kıyı tesisi işleticisinin sorumlulukları* başlığı Madde 11-(1) l'ye göre; kapalı alanlara girişte yaşanan kazalar dahil tehlikeli yüklere ilişkin kazalar liman başkanlığına bildirilmelidir.

Tehlikeli maddelerin deniz yoluyla taşınması veya kıyı tesislerinde elleçlenmesi ve/veya depolanması esnasında; ölüm, yaralanma, maddi hasar ve çevre kirliliği gibi zararlı sonuçları olan, tehlikeli maddeler kaynaklı ya da tehlikeli maddelerin karıştığı olay veya olular zinciri yönerge kaza olarak tarif edilmiştir. Buna göre kıyı tesisinde arzu edilmeyen bir kaza olduğunda aşağıdaki kaza bildirim formu doldurularak liman başkanlığına sunulacaktır.

Yönergede olay, operasyon ve faaliyetler ile bağlantılı olarak gerçekleşen ve insanların veya diğer kişilerin emniyeti ile çevreyi tehlike altına sokan, düzeltilmemesi halinde tehlikeli olabilecek olan kaza dışında kalan olay ya da olaylar silsilesi olarak değerlendirildiğinden kaza bildirim formunda yer almamıştır ancak form hem kaza hem de olay bildiriminde kullanılabilir.

### KAZA BİLDİRİMİ FORMU

S.No	Bildirim konusu	Açıklama
1	Kazanın meydana geldiği zaman,	
2	Kazanın biliniyorsa nasıl meydana geldiği ve sebebi,	
3	Kazanın meydana geldiği yer (kıyı tesisi ve/veya gemi), pozisyonu ve etki alanı,	
4	Kazaya karışan gemi varsa bilgileri (adı, bayrağı, IMO no, donatanı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),	
5	Meteorolojik koşullar,	

6	Tehlikeli maddenin UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli madde tanımında belirtilen mevzuat esas alınacak) ve miktarı,	
7	Tehlikeli maddenin tehlike sınıfı veya varsa alt tehlike bölümü,	
8	Tehlikeli maddenin varsa paketlenme grubu,	
9	Tehlikeli maddenin varsa deniz kirletici gibi ilave riskleri,	
10	Tehlikeli maddenin işaret ve etiket detayları,	
11	Tehlikeli maddenin varsa taşındığı ambalaj, yük taşıma birimi ve konteynerin özellikleri ve numarası,	
12	Tehlikeli maddenin üreticisi, göndereni, taşıyanı ve alıcısı,	
13	Meydana gelen zararın/kirliliğin boyutu,	
14	Varsa yaralı, ölü ve kayıp sayısı,	
15	Kazaya yönelik olarak kıyı tesisi tarafından yapılan acil müdahale uygulamaları.	

## 8.6. Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve iş birliği yöntemi

Tehlikeli Maddeler ile ilgili tüm kazalar öncelikle Liman Başkanlığı ile koordine edilecektir. Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ile Hastane, İtfaiye, AFAD, ve komşu tesislerin yardım birimleri ile destek ve işbirliği sağlanacaktır.

Bitişik tesiste bulunan olası bir patlama, yangın veya acil durum emarelerinin görülmesi durumunda;

- Tesiste öncelikle önlemler arttırılacak,
- Komşu tesise yardımcı olmak üzere ekiplerin hazırlanması sağlanacak,

Durumun aciliyeti ve tehlikenin boyutu dikkate alınarak yardım isteme imkanları veya zamanının olmadığı değerlendirildiğinde yardım ve destek ekipleri olaya müdahale etmek üzere görevlendirilecektir.

Tehlikeli yük sahası ve sahadaki yüklerin sınıf, miktar ve tehlike riski değerlendirilerek yüklerin tahliyesi, seyreltilmesi, ara yüzde gemi var ise geminin demir yerine kaldırılması gibi önlemler için hazırlık yapılacaktır.

### *Kıyı tesisi dışındaki tedbirlere destek sağlanması*

Acil durumlarda kıyı tesisinin dışında alınan tedbirlere destek sağlanmasına yönelik olarak tesis haberleşme koordinatörü vasıtasıyla Hastane, İtfaiye, AFAD ve komşu tesislerden sağlanacak destekler için iletişime geçilecektir.

### *Acil durumda aranacak telefonlar*

İtfaiye (Yangın ihbar)	110
Altaş itfaiye	0(212)875-2801

Ambulans	112
Polis	112
Jandarma	112
Doğalgaz	187
İSKİ	185
BEDAŞ	186
HASTANE (Beylikdüzü Devlet Hastanesi)	0(212)856-2740
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD)	0(212)600-0600
Zabıta	153
Elektrik arıza	186
Kıyı tesisi yöneticisi: Memiş Kök	0(533)391-9476
Zehir Danışma	114
Akçansa Limanı (komşu tesis)	0(212)875-2700
Marport Limanı (komşu tesis)	0(212)866-5200

### 8.7. Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesisinden çıkarılmasına yönelik acil tahliye planı.

Kıyı tesisi “MRD.FR.270,00 Gemi Acil Tahliye Planı” uygulanmaktadır.

### 8.8. Hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkların elleçlemesi ve bertarafına yönelik prosedürler

Tehlikeli yük ihtiva eden hasarlı yük taşıma birimleri ve ambalajlara yönelik işlemler için özel belirlenmiş alan bulunmaktadır. Tesiste 2 adet 40 feet’lik konteyner kapasiteli sızıntı havuzu bulunmaktadır. Sızıntı havuzlarına dökülen yük kalıntılarının tahliyesi için uygun tahliye sistemi bulunmaktadır.

Bu tür yükleri ihtiva eden konteyner, içerisindeki hasarlı ambalajdan kaynaklı sızıntının havuza boşalması ile tespit, muayene ya da numune alma gibi hizmetlere hazır olduğunda işlem öncesi temizleri yapılmakta ve serim işleminin ardından hizmet verilmektedir.

Liman çıkış prosedürlerini yerine getiren hasarlı yük taşıma birimleri, sızan ambalajlarının tehlikesi en aza indirildiğinde çevre için de gerekli önlemler alınarak ya yük ilgisi marifetiyle behemehal tesis dışına çıkarılmaktadır ya da hizmet verilmesi için gerekli önlemler alındıktan sonra hizmet verilmektedir.

Ayrıca konteynerde herhangi bir hasar oluşturmayan sadece ambalajın kendi hasarından kaynaklı ve diğer ambalajlara yük kalıntısı bulaşma riski olan hasarlı ambalajlar için 2 ton kapasiteli taşınabilir sızıntı havuzu bulunmaktadır. Tespit, muayene ya da numune alma işlemleri esnasında meydana gelebilecek ambalaj yük hasarları için kullanılmakta olup sızıntı bitip ambalaj temizlendikten sonra gerekli tutanakların hazırlanması akabinde hizmet verilmektedir.

Hasarlı tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimlerinin temizliğinden arta kalan atıklar tehlikeli atık olarak değerlendirilmektedir. Bu atıklar yükün tehlike sınıfına göre sınıflandırılmaktadır. Birbiriyle tepkimeye girmeyen farklı tehlikeli sınıfa ait tehlike atıkları için sınıflandırma IMDG Kod 2.0.3.6 tehlike öncelikleri hükümlerine göre yapılmaktadır. Bu uygulama tehlikeli yüklerin numunelerinin alınması sonrasında oluşabilecek sorbent malzeme ya da numune kapları atıkları için de geçerlidir.

Patlayıcı madde içeren yük taşıma birimleri gemiye yüklenmeyecektir. Bu tür yükler tesis girişi öncesinde tespit edildiğinde kıyı tesisine kabul edilmeyecek olup tesiste tespit edildiğinde hiç bekletmeksizin liman başkanlığına bildirim yapılarak tesisten çıkarılması sağlanacaktır.



Patlayıcı madde ihtiva eden yük taşıma birimlerinin elleçlenmesi esnasında ambalajlarda ya da yük taşıma biriminde bir hasar meydana geldiğinde operasyon derhal durdurulur ve liman başkanlığına bildirim yapılır. Tesiste sonradan fark edilen hasarlı yük ya da elleçleme esnasında hasar gören yük için paketlerin değiştirilmesi mümkün ise, SEÇ birimi ve TMGD gözetiminde gerekli emniyet ve güvenlik önlemleri alınarak yenileme işlemi yapılabilir. Bu işlem patlayıcı maddeler için ayrılmış alanda yapılmalıdır.

### **8.9. Acil durum talimleri ve bunların kayıtları.**

Acil durumlara hazırlık için işyerleri yılda en az bir kez tatbikat yapılmaktadır. Tatbikat öncesinde ve sonrasında tehlikeli yükler acil durumlara hazırlık açısından eksiklikler tespit edilmekte bunların düzeltilmesi ve önleyici faaliyetler ile gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.

Tehlikeli yüklerle çalışan personel yapılan tatbikatlarla acil durumların provasını gerçekleştirerek olası bir acil duruma hazır hale getirilmektedir. Tatbikatların tamamı senaryolu, haberli ve habersiz yapılmaktadır. Tatbikat sonrası rapor düzenlenmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

Tatbikatlar;

- Liman içi ISPS tatbikatları
- Portatif yangın söndürücüleri kullanım becerisinin geliştirme tatbikatları
- Tehlikeli yükler dökülme, saçılma tatbikatları şeklindedir.

### **8.10. Yangından korunma sistemlerine ilişkin bilgiler.**

- Kıyı tesisinde yangın söndürme ekibi bulunmaktadır.
- Acil durum planında söndürme ekipleri belirlenmiş ve görevleri tebliğ edildi.
- Söndürme ekibinin yangın talimleri güncel olup ekip üyeleri yılda bir portatif yangın söndürücüleri kullanım becerilerinin geliştirilmesi eğitimi almaktadırlar.
- Söndürme ekibi için tesiste 3 takım itfaiyeci kıyafeti, solunum tüpü ve kimyasallar karşı tulum, çizme ve eldiven bulunmaktadır.
- Terminalde çeşitli kilogramlarda kuru kimyevi tozlu, karbondioksitli, köpüklü portatif yangın söndürücü ve 3 takım yangın battaniyesi bulunmaktadır.
- Tesiste 22 adet yangın dolabı, 8 adet hidrant, bulunmaktadır.

### **8.11. Yangından korunma sistemlerinin onayı, denetimi, testi, bakım ve kullanıma hazır halde bulundurulmasına ilişkin prosedürler.**

- Kıyı tesisinin yangın sistemlerinin periyodik muayeneleri düzenli olarak akredite kuruluşlara yaptırılmaktadır.
- Acil durum planında detaylandırılan portatif yangın söndürücüleri terminalin ilgili alanlarına yerleştirilmiş olup son kullanım tarihleri ve basınçları SEÇ birimi tarafından kontrol edilmektedir.
- Hidrant ve aksesuarları belirli aralıklarla çalıştırılmakta, hortumlar serilmekte ve herhangi bir kaçak olup olmadığı kontrol edilmektedir.

### **8.12. Yangından korunma sistemlerinin çalışmadığı durumlarda alınması gereken önlemler.**

Yangın korunma sistemlerinin çalışmaması terminal bölgesinde hidrantların ve hidrant aksesuarlarının çalışmaması ihtimali sonucu olabilmektedir. Hidrantların çalışmadığı durumlarda yeteri kadar kuru kimyevi toz, köpüklü ve karbondioksitli portatif yangın söndürücüleri ile müdahale edilmesi planlanmaktadır.

Yangına müdahalede sıvı yangınları olduğunda su ile müdahale yapılmayacağından kendiliğinden diğer tedbirlere başvurma zorunluluğu doğmaktadır.

### **8.13. Diğer risk kontrol ekipmanları.**

Tesisin aşağıdaki risklerin değerlendirildiği, önlem ve müdahale yöntemlerinin belirlediği bir acil durum planı bulunmaktadır. Belirlenen riskler;

- İş kazası
- Yangın
- Patlama
- Elektrik kazası
- Deprem
- Sel ve su baskını
- Kar, buzlanma ve don
- Fırtına
- Şiddet
- İntihar girişimi
- Çoklu zehirlenme
- Kimyasal sızıntı, döküntü
- Bulaşıcı hastalıklar
- Şüpheli paket, bomba ihbarı
- Radyasyon tehlikesi
- Gaz sızıntısı şeklindedir.

## 9. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

*F. D. K.*

Kıyı tesisinde iş sağlığı ve güvenliği hükümlerinin uygulamasında herhangi bir esneklik söz konusu olamaz ve bire-bir uygulanır. Çalışanların sağlığı ve güvenlik tedbirlerine tüm personelin katılımı beklenmektedir ve uygulama topyekûn yapılmalıdır.

Tüm çalışanlar öncelikle kendi can sağlığını ve güvenliğini ardından çalışma arkadaşlarının can sağlığını ve güvenliğini ve devamında da diğer canlıların emniyetini düşünmek ve hareket etmek zorundadır. Bunları yaparken tesis içerisindeki kurallara bire-bir uymalı ve yasak olarak belirlenmiş tutum ve davranışlardan kaçınmalı, zorlayıcı, yönlendirici talimatları yerine getirerek uygulamalıdır.

Terminal bünyesinde keyif verici madde tüketimi kesinlikle yasaktır. Özel olarak sigara içilebilir alanlar haricinde tütün ve mamullerinin kullanımı kesin bir şekilde yasaklanmıştır.

### 9.1. İŞYERİNDE KULLANILAN SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ İLE İLGİLİ ASGARI GENEL GEREKLER

#### 9.1.1. Genel hususlar

Çalışanlar, acil çıkış ve ilkyardım işaretleri (acil çıkış yolları, ilkyardım/kurtarma ile ilgili bilgi veren işaretler), bilgilendirme işaretleri (yasak işareti, uyarı işareti, emredici işaret, acil çıkış ve ilkyardım işaretleri dışında bilgi veren diğer işaretler), ek bilgi levhası (bir işaret ile birlikte kullanılan ek bilgi veren levha), el işareti (çalışanlar için tehlike oluşturabilecek manevra yapan operatörleri yönlendirmek için el ve kolların önceden anlamları belirlenmiş hareket ve pozisyonları), emredici işaretler (uyulması zorunlu bir davranışı belirleyen işaret, güvenlik rengi (güvenlik açısından özel anlamı olan renk), ışıklı işaret (saydam/yarı saydam malzemedan yapılmış ışıklı bir yapı görünümü verilmiş işaret düzeneği), işaret levhası (geometrik bir şekil, renk, sembol veya piktogramın kombinasyonu ile ilgili özel bilgi veren, yeterli aydınlata ile görünebilir hale getirilmiş levha), işaretçi (işareti veren kişi), operatör (işareti izleyerek araç ve gereci kullanan kişi, sağlık ve güvenlik işareti (özel bir nesne, faaliyet veya durumu işaret eden levha, renk, sesli veya ışıklı sinyal, sözlü iletişim veya el-kol işareti yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi veya talimat veren tehlikelere karşı uyarıcı işaretler), sembol/piktogram (bir durumu tanımlayan ya da özel bir davranışa sevk eden ve bir işaret levhası veya ışıklandırılmış yüzey üzerinde kullanılan şekli), sözlü iletişim (insan sesi veya yapay insan sesi ile iletilen, önceden anlamı belirlenmiş sözlü mesajı), uyarı işareti (bir tehlike kaynağı veya tehlike hakkında uyarıda bulunan işareti), yasak işareti (tehlikeye neden olabilecek veya tehlikeye maruz bırakabilecek bir davranışı yasaklayan işareti) bilmeli ve uygulamalıdır.

#### 9.1.2. İşaret çeşitleri

##### Sabit ve kalıcı işaretler

- Sabit ve kalıcı işaret levhaları; yasaklamalar, uyarılar ve yapılması zorunlu işler ile acil kaçış yollarının ve ilk yardım bölümlerinin yerlerinin belirtilmesi ve tanınması için kullanılacaktır.
- Yangınla mücadele ekipmanının bulunduğu yerler, işaret levhası ve kırmızı renkle kalıcı şekilde işaretlenecektir.
- Konteynır üzerindeki işaretler ilgili taşımacılık kodlarının hükümlerini yerine getirmelidir.
- Engellere çarpma veya düşme riski olan yerler, işaret levhası ve güvenlik rengi ile kalıcı şekilde belirlenecektir.
- Trafik yolları güvenlik rengi ile kalıcı olarak işaretlenecektir.

##### Geçici işaretler

- Gerekli hallerde işaretlerin birlikte ve birbirinin yerine kullanılma imkanı da dikkate alınarak; tehlike sinyali vermek, gerekli önlemlerin alınması için ilgili kişinin çağrılması ve çalışanların acil tahliyesi için ışıklı işaretler, sesli sinyaller ve/veya sözlü iletişim kullanılacaktır.

- Gerekli durumlarda, tehlikeye yol açabilecek ya da tehlikeli manevralar yapan kimseleri yönlendirmek için el işaretleri ve/veya sözlü iletişim kullanılacaktır.

#### 9.1.2.1. İşaretlerin birlikte ve birbirinin yerine kullanılması

##### **Aynı derecede etkili ise, aşağıdaki işaretlerden herhangi biri kullanılabilir:**

- Engel veya düşme tehlikesi olan yerlerde; işaret levhası veya güvenlik rengi
- Işıklı işaret, sesli sinyal veya sözlü iletişim
- El işaretleri veya sözlü iletişim

##### **Aşağıda belirtilen işaretler birlikte kullanılabilir.**

- Işıklı işaret ve sesli sinyal
- Işıklı işaret ve sözlü iletişim
- El işaretleri ve sözlü iletişim

#### 9.1.3. Aşağıdaki tabloda yer alan hususlar, güvenlik rengi kullanılan tüm işaretlere uygulanır.

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
<b>Kırmızı</b>	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
<b>Sarı</b>	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
<b>Mavi (1)</b>	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
<b>Yeşil</b>	Acil çıkış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
<b>(1) Mavi:</b> <b>(2) Parlak turuncu:</b>	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir. Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

- İşaretlerin işlevini olumsuz etkileyecek durumlardan sakınılmalıdır.
- Çok sayıda işaret birbirine çok yakın bir şekilde yerleştirilmeyecektir.
- Karıştırılma ihtimali olan iki ışıklı işaret aynı anda kullanılmayacaktır.
- Işıklı bir işaret bir diğer ışıklı işaretin çok yakınında kullanılmayacaktır.
- Birden fazla sesli sinyal aynı anda kullanılmayacaktır.
- Çok fazla ortam gürültüsü olan yerlerde sesli sinyal kullanılmayacaktır.
- İşaretlerin ya da sinyal aygıtlarının; uygun tasarımı, yeterli sayıda olması, uygun bir şekilde yerleştirilmesi, bakım ve onarımının iyi yapılması ve doğru çalışması sağlanacaktır.
- İşaretler ve sinyal aygıtları imalindeki karakteristik özelliklerini ve/veya işlevsel niteliğini korumak için, düzenli aralıklarla temizlenecek, kontrol, bakım ve tamiri yapılacak ve gerektiğinde değiştirilecektir.
- İşaretlerin ve sinyal aygıtlarının sayısı ve yerleştirileceği yerler, tehlikenin büyüklüğüne ve bunların uygulanacağı alana göre belirlenecektir.
- Herhangi bir enerji ile çalışan işaretlerin, enerjinin kesilmesi ve tehlikenin başka bir şekilde önlenememesi durumunda, işaretlerin yedek enerji kaynağı ile derhal çalışması sağlanacaktır. Kullanılan enerji kaynakları, güvenlik koşullarına uygun nitelikte olacaktır.
- Işıklı işaret ve/veya sesli sinyallerin çalışmaya başlaması, yapılacak işin veya hareketin başlayacağını belirtir. Yapılan iş veya hareket süresince ışıklı işaret veya sesli sinyal çalışmasına devam edecektir.

- Işıklı işaret ve sesli sinyal kullanılıp durmasından hemen sonra tekrar çalışabilir olacaktır.
- Işıklı işaretler ve sesli sinyaller, doğru ve etkili çalışmalarını sağlamak için, kullanılmadan önce ve kullanım süresince yeterli sıklıktaki aralıklarla kontrol edilecektir.
  - Kişisel koruyucu kullanımından kaynaklanan hususlar da dahil olmak üzere, çalışanların görme ve işitmelerine engel olacak herhangi bir husus var ise; ilgili işaretlerin güçlendirilmesi veya değiştirilmesi için gerekli önlemler alınacaktır.

#### 9.1.4. İŞARET LEVHALARIYLA İLGİLİ ASGARİ GEREKLER

Kendi özel amaçlarına göre; yasaklama, uyarı, emir, kaçış yolu, acil durumlarda kullanılacak ya da yangınla mücadele amaçlı ekipmanı belirten ve benzeri işaret levhalarının biçim ve renkleri 9.2.4.1'de verilmiştir.

Piktogramlar mümkün olduğunca yalın olacak ve sadece temel ayrıntıları içerecektir.

İşaret levhaları kullanıldıkları ortama uygun, darbeye ve hava koşullarına dayanıklı malzemeden yapılacaktır.

İşaret levhalarının boyutları ile kolorimetrik ve fotometrik özellikleri, bunların kolayca görülebilir ve anlaşılabilir olmalarını sağlayacaktır.

İşaret levhaları özel bir tehlike olan yerlerin ve tehlikeli cisimlerin hemen yakınına, genel tehlike olan yerlerin girişine, engeller dikkate alınarak, görüş seviyesine uygun yükseklik ve konumda, iyi aydınlatılmış, erişimi kolay ve görünür bir şekilde yerleştirilecektir. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik hükümleri saklı kalmak şartıyla, doğal ışığın zayıf olduğu yerlerde floresan renkler, reflektör malzeme veya yapay aydınlatma kullanılacaktır.

İşaret levhasının gösterdiği durum ortadan kalktığı anda, işaret levhası da kaldırılacaktır.

##### 9.1.4.1. Kullanılacak işaret levhaları

**Yasaklayıcı işaretler;** Daire biçiminde, beyaz zemin üzerine siyah piktogram, kırmızı çerçeve ve diyagonal çizgi (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 35'ini kapsayacaktır).



Sigara İçilmez



Sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır



Yaya giremez



Suyla söndürmek yasaktır



İçilmez



Yetkisiz kimse giremez



İş makinası  
giremez



Dokunma

**Uyarı işaretleri;** Üçgen şeklinde, sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır).



Parlayıcı madde  
veya yüksek ısı



Patlayıcı madde



Toksik (Zehirli)  
madde



Aşındırıcı madde



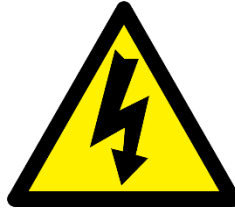
Radyoaktif madde



Asılı yük



İş makinası



Elektrik tehlikesi



Tehlike



Lazer ışını



Oksitleyici madde



İyonlaştırıcı olma-  
yan radyasyon



Kuvvetli manyetik  
alan



Engel



Düşme tehlikesi



Biyolojik risk



Düşük sıcaklık



Zararlı veya tahriş edici madde

**Emredici işaretler;** Daire biçiminde, mavi zemin üzerine beyaz piktogram (mavi kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır).



Gözlük kullan



Baret tak



Eldiven giy



Maske kullan



İş ayakkabısı giy



Yaya yolunu kullan



Koruyucu elbise giy



Yüz siperi kullan



Emniyet kemeri kullan



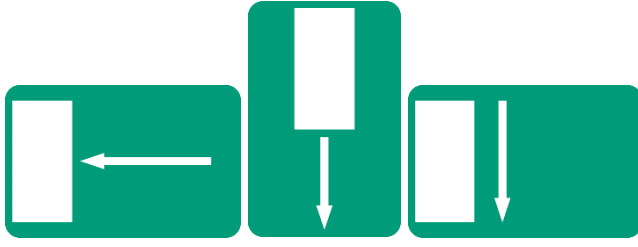
Kulak koruyucu tak



Genel emredici işaret (gerktiğinde başka işaretle birlikte kullanılacaktır)

Acil çıkış ve ilkyardım işaretleri; Dikdörtgen veya kare biçiminde, yeşil zemin üzerine beyaz piktogram (yeşil kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır).





Acil çıkış ve kaçış yolu



Yönler (Yardımcı bilgi işareti)



İlk Yardım



Sedye



Güvenlik duşu



Göz duşu



Acil yardım ve ilk yardım telefonu

Yangınla mücadele işaretleri; Dikdörtgen veya kare biçiminde, kırmızı zemin üzerine beyaz piktogram (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır).



Yangın Hortumu



Yangın Merdiveni



Yangın Söndürme Cihazı



Acil Yangın Telefonu



Yönler (Yardımcı bilgi işareti)

#### 9.1.5. ENGELLER, TEHLİKELİ YERLER VE TRAFİK YOLLARINI BELİRLEMEK İÇİN KULLANILAN İŞARETLER İLE İLGİLİ ASGARİ GEREKLER

##### Engeller ve tehlikeli yerlerde kullanılan işaretler

Engellere çarpma, düşme ya da nesnelerin düşme tehlikesinin bulunduğu yerler ile işletme tesisleri içinde çalışanların çalışmaları esnasında dolaştıkları bölgeler, birbirini takip eden sarı ve siyah ya da kırmızı ve beyaz renk şeritleriyle işaretlenir.

İşaretlerin boyutu, engelin ya da tehlikeli bölgenin büyüklüğü ile orantılı olur.



Sarı–siyah ya da kırmızı–beyaz şeritler yaklaşık olarak 45 derece açıyla ve aynı büyüklükte boyanır.



### Trafik yollarının işaretlenmesi

Çalışma yerlerinin kullanım biçimi ve ekipmanlar, çalışanların korunmasını gerektiriyorsa; araç trafiğine açık yollar, zemin rengi de dikkate alınarak, açıkça seçilebilir şekilde, sarı ya da beyaz renkli sürekli şeritlerle belirtilir.

Şeritler; araçlar ile araçlara yakın bulunabilecek nesnelere arasında ve araçlarla yayalar arasında, emniyetli bir mesafeyi belirtecek şekilde çizilir.

Tesislerin açık alanlarındaki sürekli trafiğin olduğu yollar, uygun bariyerler ve kaldırımlar yoksa, uygulanabilir olduğu ölçüde, yukarıda belirtildiği şekilde işaretlenir.

#### 9.1.6. SÖZLÜ İLETİŞİM İÇİN ASGARİ KURALLAR

- Bir veya birden fazla kişiler arasında yapılan sözlü iletişimde; belirli bir formda veya kodlanmış haldeki kısa metinler, cümleler, kelime veya kelime grupları kullanılacaktır.
- Sözlü mesajlar mümkün olduğunca kısa, yalın ve açık olmalıdır. Konuşanın konuşma becerisi ve dinleyenin duyma yeteneği güvenilir bir sözlü iletişime uygun olacaktır.
- Sözlü iletişim doğrudan insan sesi veya uygun bir vasıtayla yayınlanan insan sesi ya da yapay insan sesi ile olacaktır.
- Sözlü iletişimde yer alan kişiler, sağlık ve güvenlik açısından istenilen davranışı yapabilmeleri için sözlü mesajı doğru telaffuz edebilecek ve anlayabilecek seviyede kullanılan dili bileceklerdir.
- Sözlü iletişim, el–kol hareketleri yerine ya da onlarla birlikte kullanıldığında aşağıda verilen komutlar kullanılacaktır.
  - başlat: bir işlem veya hareketi başlatmak için
  - dur: bir hareketi durdurmak veya sona erdirmek için
  - tamam: bir işlemi sona erdirmek için
  - yukarı: bir yükü yukarı kaldırmak için
  - aşağı: bir yükü aşağı indirmek için
  - ileri – geri – sağ – sol: (Bu komutlar uygun el hareketleri ile eşgüdümlü olacak şekilde kullanılacaktır.)
  - kes: acil olarak durdurmak için
  - çabuk: güvenlik nedeniyle bir hareketi hızlandırmak için

#### 9.1.7. EL İŞARETLERİ İÇİN ASGARİ GEREKLER

El işaretleri kesin, yalın, yapılması ve anlaşılması kolay olacak ve benzer işaretlerden belirgin bir şekilde farklı olacaktır. Aynı anda iki kol birden kullanılıyorsa, bunlar simetrik olarak hareket ettirilecek ve bir harekette sadece bir işaret verilecektir.

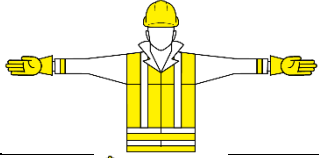

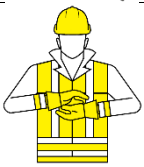
## 2. Özel kullanım kuralları

- Operatör, işaretçinin (el-kol hareketleri ile işaretleri veren kişi) talimatları ile hareket edecektir.
- İşaretçi, operatöre manevra talimatlarını vermek için el-kol hareketleri kullanacaktır.
- İşaretçi, kendisi tehlikeye düşmeyecek şekilde, bulunduğu yerden bütün manevraları görsel olarak izleyebilmelidir.
- İşaretçinin esas görevi; manevraları yönlendirmek ve manevra alanındaki çalışanların güvenliğini sağlamaktır.
- Bir işaretçi güvenli manevrayı yerine getirilemiyorsa ek olarak daha fazla işaretçi konuşlandırılacaktır.
- Operatör, almış olduğu emirleri güvenlik içerisinde yerine getiremeyeceği durumlarda yürütmekte olduğu manevrayı durdurarak yeni talimat isteyecektir.
- Operatör, işaretçiyi kolaylıkla fark edebilmelidir.
- İşaretçi, ceket, baret, kolluk veya kol bandı gibi ayırt edici eşyalardan bir veya daha fazlasını giyecek ya da uygun bir işaret aracı taşıyacaktır.
- Ayırt edici eşyalar; parlak renkli, tercihen hepsi aynı renkte ve sadece işaretçilere özel olacaktır.


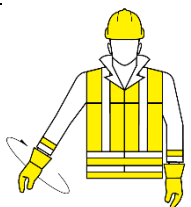
### Kodlanmış işaretler.


Aşağıda verilen kodlanmış işaretler, belirli sektörlerde aynı manevralar için kullanılacaktır.

#### A. Genel İşaretler



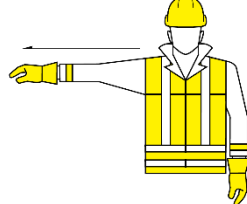
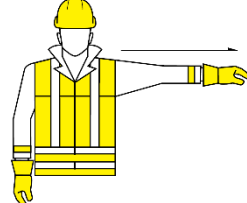
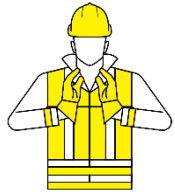
Anlamı	Tarifi	Şekil
BAŞLAT Hazır ol Başlama komutu	Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yere paralel	
DUR Kesinti / ara Hareketi durdur	Avuç içi öne bakacak şekilde sağ kol yukarı kalkık	
TAMAM İşlemin sonu	Her iki kol göğüs hizasında eller kenetli	

#### B. Dikey hareketler


Anlamı	Tarifi	Şekil
KALDIR	Sağ kol avuç içi öne bakacak şekilde yukarı kalkırken yavaşça daire çizer	
İNDİR	Sağ kol avuç içi içeri bakacak şekilde yere doğru indirilmişken yavaşça daire çizer	

DÜŞEY MESAFE	Mesafe her iki elin arasındaki boşlukla ifade edilir	
--------------	--	---

### C. Yatay Hareketler

Anlamı	Tarifi	Şekil
İLERİ	Her iki kol avuç içleri yukarı bakacak şekilde bel hizasında bükülüyken kollar dirsekten kırılarak yukarı hareket eder	
GERİ	Her iki kol avuç içleri aşağı bakacak şekilde göğüs önünde bükülüyken kollar dirsekten kırılarak yavaşça gövdeden uzaklaşır	
SAĞ İşaretçinin sağı*	Sağ kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sağa uzatılmışken sağa doğru yavaşça küçük hareketler	
SOL İşaretçinin solu*	Sol kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sola uzatılmışken sola doğru yavaşça küçük hareketler	
YATAY MESAFE	Eller arasındaki boşluk mesafeyi ifade eder	

### D. Tehlike

Anlamı	Tarifi	Şekil
KES Acil dur.	Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yukarı kalkık	
HIZLI	Bütün hareketler daha hızlı	
YAVAŞ	Bütün hareketler daha yavaş	

#### 9.1.8. KALDIRMA ARAÇLARIYLA YAPILAN İŞLEMLERDE SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ İLE İLGİLİ ASGARİ GEREKLİLİKLER

- Kaldırma makinalarında yüklerin kaldırılmaları, indirilmeleri veya taşınmaları, yetiştirilmiş işareçiler tarafından verilecek el ve kol işaretlerine göre yapılır.
- Bir kaldırma makinasında birden çok çalışanın görevli bulunduğu hallerde, kaldırma makinası operatörü, işareççi veya diğer görevlilerden yalnız birinden işaret alacak ve işareççi, operatör tarafından kolayca görülebilecek yerlerde duracaktır. Operatör, her kim tarafından verilirse verilsin, her dur işaretini daima yerine getirecektir.
- Kaldırma araçlarının veya kaldırılan yükün hareketi esnasında çalışanları uyarmak için operatör, sesi açıkça işitilebilen zil, ışıklı işaret ve benzerleriyle işaret verir ve bunlar hareket halinde devamlı olarak çalışır.
- Araçlarda onarım yapılıyorsa, araçların üzerine ve uygun yerlere, onarım yapıldığına dair uyarma levhaları konulur.
- Kaldırma Araçlarının kaldıracakları en ağır yükler, kabinlerin içinde veya dışında bilgilendirme işareti olarak belirtilir ve kaldırılacak en ağır yükten fazlası kaldırıldığında, durumu bildiren sesli ve ışıklı otomatik bir uyarma tertibatı bulundurulur.
- Kaldırma araçlarında kullanılan zil sesleri, ışıklı işaretler işyerindeki diğer sinyal seslerinden ve ışıklı işaretlerden farklı, diğer makinaların meydana getirdiği gürültüleri bastırarak kadar kuvvetli, kolayca fark edilebilen olmalı ve aynı işyerinde çalışan tüm kaldırma araçları için aynı olmalıdır.
- Ağır parçaların ekip halinde kaldırıldığı veya taşındığı hallerde, önceden belirtilen kodlanmış hareket ve işaretler kullanılır.

## 9.2. Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler

Çalışanları iş ortamındaki tehlikelerden ve yapılan aktivite nedeniyle oluşan tehlikelerden korumak için kullanılacak olan kişisel koruyucu malzeme türleri aşağıdadır;

- Baş koruyucu ekipmanı (Baret)
- Ayak koruyucu ekipmanı (Çelik Burunlu Ayakkabı)
- El koruyucu ekipmanı (Eldiven)
- Yüz koruyucu ekipmanı (Yüz Koruyucu)
- Kulak koruyucu ekipmanı (Kulak Tıkacı, Kulaklık)
- Solunum sistemi koruyucusu (Toz-Gaz Maskeleri)
- Beden koruyucusu (İş elbisesi, İş tulumu)

## 10. DİĞER HUSUSLAR

### 10.1. Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi'nin Geçerliliği:

Tehlikeli madde elleçleyen Mardaş Liman Tesisi ticari olarak elleçlediği her bir tehlike sınıfına ait yükleri içeren tehlikeli madde rehberi hazırlamıştır. Bu rehberde elleçlenen tehlikeli madde sınıfları için tüm detay bilgiler, acil durum eylem planları, müdahale prosedürleri, gerekli olduğunda tıbbi ilk yardım gereksinimleri gibi zorunlu bilgiler bulunmaktadır ve bu planlarla ilgili olarak görev tanımı gereği tehlikeli maddelerle uğraşan tüm liman tesisi ve alt yüklenici çalışanları bilinçlendirilmiştir. Tehlikeli Madde Rehberi ile ilgili detaylı talimatlar İdare tarafından açıklandığında Mardaş'ın hazırlamış olduğu Tehlikeli Madde Rehberi talimatlar kapsamında revize edilecek ve onaylatılacaktır.

İlgili şartlara ilişkin değişiklik olması halinde en geç 30 gün içinde İdare'ye bu değişim yazılı olarak bildirilecek ve gerekli şartlar 90 gün içinde yeniden sağlanacaktır.

### 10.2. Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/kıyı tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar

(tehlikeli madde taşıyan karayolu taşıtlarının liman veya kıyı tesisi sahasına/sahasından girişte/çıkışta bulundurmaları gereken belgeler, bu taşıtların bulundurmaları zorunda oldukları ekipman ve teçhizatlar; liman sahasındaki hız limitleri vb. hususlar)

#### 10.2.1. İş sağlığı güvenlik tedbirleri dahil hususlar

Tehlikeli yük taşınması sırasında ilgili taraflarca uyulması gereken belge ve plaka kullanımı hükümleri aşağıdaki gibidir.

1. Tehlikeli Yük Beyannamesi
2. Tehlikeli Yük Taşıma İrsaliyesi
3. Çok Modlu Tehlikeli Yük Formu
4. Tehlikeli Yük Manifestosu
5. Paketleme ve Konteyner/Taşıt Yükleme Sertifikası
6. Güvenlik Bilgi Formu
7. ADR/RID/IMDG Kod 3.4 ve 3.5 kapsamındaki taşımalarda muafiyeti gösteren taşıma evrakı
8. ADR 1.1.3.6 kapsamındaki taşımalarda muafiyeti gösteren taşıma evrakı
9. ADR kapsamındaki taşımalarda
  - a) Taşımaya uygun ve geçerli SRC 5 sertifikası
  - b) ADR yazılı talimatı
  - c) Taşımaya uygun ve geçerli Araç Uygunluk Sertifikası
  - d) Taşıma evrakı
10. Araçta bulunması gereken teçhizatlar (ADR 8.1.5'e uygun olarak ilgili sınıfına göre)
  - a) Takoz (tüm sınıflar)
  - b) 2 adet dikilebilir uyarı işareti (tüm sınıflar)
  - c) Reflektörlü yelek (tüm sınıflar)
  - d) Portatif aydınlatma aracı (tüm sınıflar)
  - e) Koruyucu eldiven (tüm sınıflar)
  - f) Göz koruyucu donanım (tüm sınıflar)
  - g) Göz durulama sıvısı (sınıf 1 ve sınıf 2 hariç tüm sınıflar)
  - h) Kürek (sadece katı ve sıvı sınıf 3, sınıf 4.1, sınıf 4.3, sınıf 8 ve sınıf 9)
  - i) Kanalizasyon örtüsü (sadece katı ve sıvı sınıf 3, sınıf 4.1, sınıf 4.3, sınıf 8 ve sınıf 9)
  - j) Toplama kabı (sadece katı ve sıvı sınıf 3, sınıf 4.1, sınıf 4.3, sınıf 8 ve sınıf 9)
  - k) Acil durum maskesi (sınıf 2.3 ve sınıf 6.1)
11. Konteyner ile yapılan taşımalarda CSC Sertifikası
12. Yük taşıma biriminde (CTU) ve yükleme güvenliğinde veya taşımaya ilişkin olarak ısı işlem görmüş ağaç kullanılması durumunda ağacın uygun olduğunu gösterir sertifika

13. Konteyner veya araç içindeki yüklerin IMDG Kod kapsamında uygun bir şekilde emniyete alındığını gösteren yükleme güvenliği sertifikası (boşluk kalmamış, hareket imkanı olmayan parçalı yükler ve katı/sıvı dökme yükler haricinde)
14. Liman tesisine gelen yük taşıma birimlerinde ve liman tesisinden çıkan yük taşıma birimlerinde zararlı gaz içeren veya fümigasyon uygulaması yapılmış olanlarının risk değerlendirme sonucu veya gaz ölçümü yapıldı ise taşımacılığa uygunluk belgesi
15. Araç sürücülerinin taşıdıkları tehlikeli yükün sınıfına uygun mesleki yeterlilik belgesi (SRC 5)
16. Kıyı tesisinden çıkaran seyahatene karayoluyla devam edecek olan yük taşıma birimleri ADR 5.3 hükümlerine uygun turuncu plaka ve tehlike ikaz levhası takmalıdır. Sınıf 1 yükleri hariç paketli tehlikeli yük taşıyan araçların ön ve arkasında turuncu plaka olması yeterlidir. Ayrıca tehlike ikaz levhası aranmaz (bu hüküm limanda sınıf 7 elleçlenmesi yapılmadığında geçerlidir. Zaten bu sınıfın da faaliyet izni bulunmamaktadır. Sınıf 7 faaliyet izni olsaydı bu tehlike ikaz levhası takılması zorunlu olacaktı).

Yukarıda sıralanan taşımaya ilişkin zorunlu belgeler, turuncu plaka ve tehlike ikaz levhaları olmadan Mardaş Liman Tesisi'ne gelen tehlikeli yükler taşınmaz. IMDG Kod kapsamında uygun bir şekilde emniyete alınmamış yükler de tehlikeli yük olarak işlem görür.

Limana sahasındaki hız sınırı 20 km/h olarak belirlenmiştir.

### 10.2.2. Taşımacılık mevzuatı gereklilikleri

Tehlikeli yüklerin karayoluyla taşınması yönetmelik Madde 8-(2) kapsamında, kıyı tesisi giriş çıkışlarında;

- ADR 5.4.1'e uygun taşıma evrakı
- Yük taşıma birimlerinin periyodik muayeneleri
- Tehlike ikaz işareti/levhası ve turuncu plaka kontrolleri yapılmaktadır.

### 10.3. Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/kıyı tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar

(tehlikeli yük taşıyan gemilerin ve deniz araçlarının liman veya kıyı tesisinde göstereceği gündüz/gece işaretleri, gemilerde soğuk ve sıcak çalışma usulleri vb. hususlar)

Eğer bir gemi liman sahasında tehlikeli yüklerin taşınması veya elleçlenmesi ile ilgili bir operasyona katılacaksa veya katılıyorsa gündüz ve gece gözükebilecek özel bir sinyal türü kullanılacaktır. Tehlikeli yükler aşağıdaki yükleri de içermektedir:

- 60°C'nin altında parlama noktasına sahip kapalı kap içindeki dökme sıvı yükler;
- Yanıcı ve/veya toksik dökme gazlar; ve
- Sınıf 3'e tahsis edilen hassasiyetini kaybetmiş sıvı patlayıcılar ve sınıf 4.1'e tahsis edilen hassasiyetini kaybetmiş katı patlayıcılar.

Gündüz ya da gece sinyalinin kullanılmasındaki neden, liman bölgesi dahilindeki deniz trafik ve personeline, tehlikeli yüklerin ortamda bulunması ve elleçlenmesi nedeniyle artan tehlike hakkında bilgi vermektir. Kullanılacak sinyal ve işaretler aşağıdaki gibidir:

- Gündüz: "B" flaması ve



(Bravo: Tehlikeli kargo yüklüyor, boşaltıyor veya taşıyorum)

- Gece, 360°'den görünebilen çakarsız kırmızı ışık.

#### **10.4. Kıyı Tesisi Tarafından Eklenenecek İlave Hususlar**

##### **10.4.1. Yasak faaliyetler**

(Limanlar Yönetmeliği) MADDE 21 –

1) Kıyı tesislerinin yaklaşım kanallarında, mendirek ağızlarında, yanaşma ve bağlama yerlerinde ve demirleme sahalarında; her türlü su ürünleri avcılığı yapmak, yelkenle seyretmek, kürek çekmek veya diğer su sporları faaliyetlerinde bulunmak ve yüzmek yasaktır.

2) Spor, gezi ve eğlence amaçlı tekneler, liman sahasındaki, mendireklerle sınırlı alan içerisinde ve koylarda diğer gemilerin ve deniz araçlarının faaliyetlerine engel olmayacak biçimde ve zarar vermeyecek hızda seyretmek zorundadır. Liman Başkanlığı gerekli gördüğü yer ve hallerde uygun hız sınırını belirler.

3) Şamandıraya bağlanmak üzere gelen ya da şamandıradan ayrılan gemi ve deniz araçları ile kıyı tesisleri hizmetlerinde kullanılanlar dışındaki gemi ve deniz araçları, şamandıralar ve şamandıra hatları arasından geçiş yapamaz.

4) Su ürünleri tesisleri ve balık kafesleri hizmetinde kullanılanlar dışındaki gemi ve deniz araçları, su ürünleri tesisleri ve balık kafeslerine iki yüz metreden fazla yaklaşamaz.

5) Kıyı tesisi işletme izni bulunmayan yerler ile herhangi bir kurum/kuruluşun işletmesinde veya mülkiyetinde olmayan yerlere gemi ve deniz araçları bağlanamaz ve yanaştırılmaz. Ancak İdare acil durumlarda uygun gördüğü tesisler için geçici düzenlemeler yapabilir.

6) Aşırı derece trime ya da tehlikeli bir meyile sahip olanlar ile herhangi bir hasardan dolayı çevre kirliliği riski bulunan gemi ve deniz araçları, yedek çeken ve tehlikeli yük taşımakla ilgili belgelere sahip olmayan ancak tehlikeli yük taşıyan gemi ve deniz araçları kıyı tesislerine liman başkanlığı izni olmadan yanaşamaz veya ayrılamaz.

##### **10.4.2. Liman başkanlığının iznine tabi diğer hususlar**

**MADDE 22 –** (1) İlgili kurum/kuruluşlardan gerekli izin ve onaylar alındıktan sonra yapılacak olan kıyı yapıları inşaatı ve su ürünleri istihsal alanları kurulumu öncesinde ilgilileri, faaliyete başlamak için liman başkanlığından izin alır.

(2) Şamandıralama, dalış, deniz dibi ve sualtı çalışmaları, deniz dibi tarama ve benzeri faaliyetler öncesinde liman başkanlığından izin alınması zorunludur. Bu gibi faaliyetlerde kullanılan gemi ve deniz araçları mevzuata uygun fener ile gündüz işaretlerini gösterir ve ses işaretlerini verir.

(3) Bir liman idari sahasından başlayıp başka bir liman idari sahasında bitecek olan yarışlar için en az 15 gün önce, diğer yarışma ve faaliyetler içinse en az 7 gün önce liman başkanlığına izin için talepte bulunulması zorunludur.



(4) Liman başkanlığından izin alınmadıkça liman idari sahasında yarış ve benzeri faaliyetler veya organizasyonlar düzenlenemez.

(5) Liman idari sahasında yapılacak su sporları 23/2/2011 tarihli ve 27855 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Turizm Amaçlı Sportif Faaliyet Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat hükümleri kapsamında yapılır. Turizm amaçlı su sporları ile ilgili can, mal, seyir ve çevre güvenliği ve emniyetinin sağlanmasına yönelik liman başkanlığının yetkileri saklıdır. Liman başkanlığı bu faaliyetlerde, can, mal, seyir ve çevre güvenliği ve emniyetini göz önünde bulundurarak her türlü kısıtlama yapmaya ve bu faaliyetleri durdurmaya yetkilidir.

(6) Liman başkanlığından izin alınmadıkça, demirde veya kıyı tesislerinde bulunan gemi ve deniz araçlarının bordalarına, başka gemi ve deniz araçları aborda olamaz. Acente ve kumanya motorları, kamu gemileri, yakıt ikmal gemileri, su tankerleri ve kıyı tesisleri hizmet gemilerinin aborda olmaları bu fıkra kapsamı dışında olup bu tip gemiler hizmetlerini, liman başkanının bilgisi dâhilinde, kıyı tesisleri işletmeleri ile koordineli şekilde yürütür.

(7) Yakıt, yağ ve su ikmali yapacak olan gemi kaptanı veya acentesi ikmal operasyonundan önce ilgili liman başkanlığına bildirimde bulunur.

(8) Balıkçı tekneleri ve yatlar; kıyı tesislerinde birbirlerinin bordalarına aborda olabilirler, çift sıra bağlama yapamazlar.

(9) Liman başkanlığından izin alınmadıkça liman sahalarında bulunan gemi ve deniz araçları; onarım, raspa ve boya, kaynak ve diğer sıcak çalışma denize filika ve/veya bot indirme işlemi ya da diğer bakım işlerini yapamaz. Bu işleri yaptıracak gemi ve deniz araçları kıyı tesisinde iseler kıyı tesisi işletmesi ile koordine sağlamak zorundadır.

(10) Liman idari sahasında bulunan kıyı tesisleri, coğrafi konumlarının ilgili deniz haritalarına işlenmesi için Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı’na bildirim yaparlar.

(11) Gemi ve deniz araçları, liman başkanlığından izinsiz demirleme sahalarını değiştiremez. Ancak, olumsuz hava ve deniz koşulları nedeniyle buldukları yerde kalamayacak durumda olanlar, yerlerinden ayrılabilir ve daha emniyetli olan demirleme sahalarına demirleyebilir. Bunların ilgili-leri en kısa sürede liman başkanlığına bildirimde bulunur. Bu fıkranın uygulanması ile ilgili düzenleme, gemi trafik hizmetleri merkezi bulunan yerlerde ilgili liman başkanlığınca yapılır.

(12) Kıyı tesislerinde herhangi bir faaliyette bulunmayacak ancak hava muhalefeti ve seyir, can, mal, çevre güvenliği ve emniyetini tehlikeye düşürecek durumlar gibi mücbir sebepler nedeniyle sığınmak üzere demirleme sahalarına demirleyen gemi ve deniz araçları vakit geçirmeksizin ilgili liman başkanlığına ve/veya kılavuzluk teşkilatına gerekli bildirimini yapar. Bu fıkranın uygulanması ile ilgili düzenleme, Gemi Trafik Hizmetleri Merkezi bulunan yerlerde ilgili liman başkanlığınca yapılır.

(13) Kışkankara yanaşan gemi ve deniz araçlarının baş tarafına gemi ve deniz aracı yanaşamaz.

(14) Liman sınırları içerisinde plaj bölgelerinde ve kıyı otel, motel, tatil köyleri, site önlerinde, kıyıdan itibaren 200 metreye kadar olan deniz alanlarında, yüzme alanı sınırlarını belirlemek maksadıyla kullanılacak olan yüzer donanımlar, ilgililerce tespit edilerek her yıl 1 nisan-15 kasım tarihleri arasında eksiksiz olarak hazırlanır ve muhafazası sağlanır. Belirlenen yüzme alanlarına gemiler ve deniz araçları giremez. Seyir, can, mal, çevre güvenliğine ve emniyetine binaen yüzme alanı sınırlarında değişiklik yapmaya liman başkanlığı yetkilidir.

(15) Liman idari sahasında limbo faaliyeti yapmak, liman başkanlığının iznine tabidir.

(16) Yedekleme işlemi, İdarece belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde liman başkanlığının izni ile yapılır.

(17) Her limanda tonozla bağlama ve demirleme ihtiyaçları ve ilgili düzenlemeler, liman başkanlığınca yapılır, işletme usul ve esasları İdarece belirlenir.

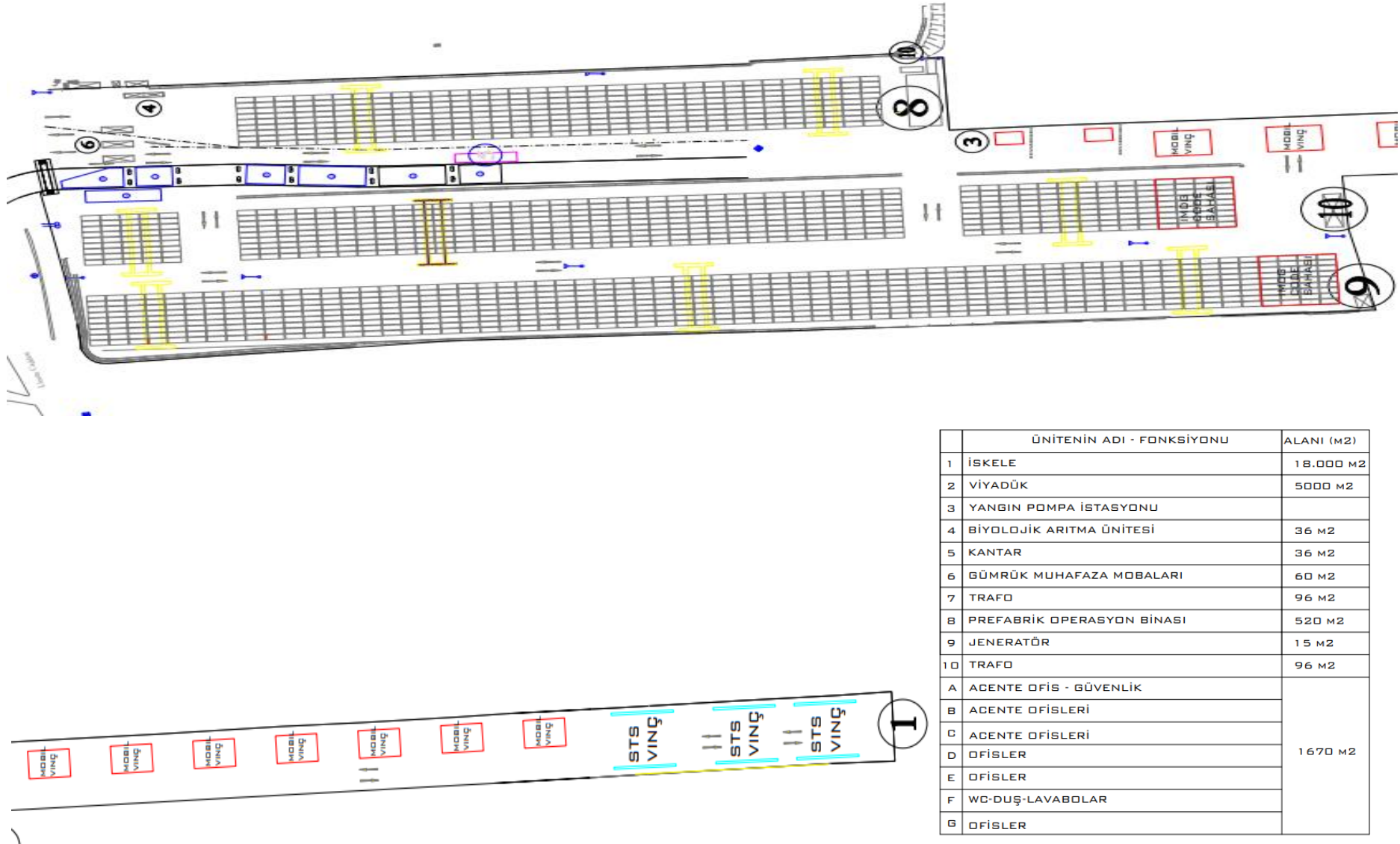
(18) Kıyı tesislerine yanaşma izni olmayan gemi ve deniz araçları ile liman çıkış belgesi ya da demirleme ordinosu olmayan gemi ve deniz araçlarına kılavuzluk hizmeti verilmesi liman başkanının iznine tabidir.

(19) Günübürlük gezi yapan gezinti (tenezzüh) teknelerinin; bağlama, barınma ve seyir güzergâhlarının belirlenmesine ilişkin hususlar, atık alım ve diğer hizmetler göz önünde bulundurularak liman başkanlığınca belirlenir ve İdare tarafından onaylanır. Liman başkanı, bağlama ve barınma yerlerinin kapasitesinin aşılması durumunda, kapasite, giriş-çıkış ve kullanımına kısıtlamalar getirebilir.

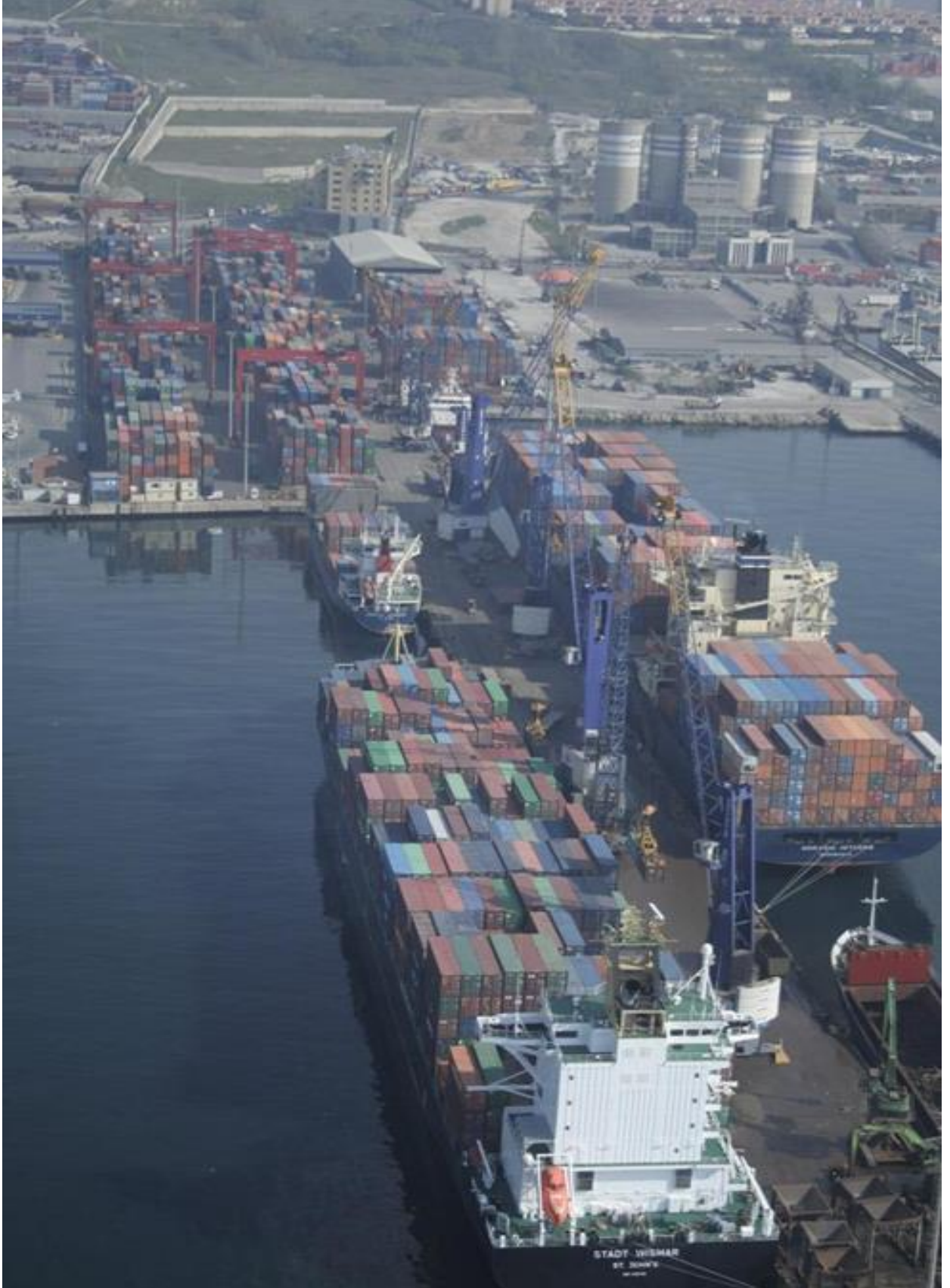
## 11. EKLER:

- 1- Kıyı tesisinin genel vaziyet planı
- 2- Kıyı tesisinin genel görünüş fotoğrafları
- 3- Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri
- 4- Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı
- 5- Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı
- 6- Tesisin Genel Yangın Planı
- 7- Acil Durum Planı
- 8- Acil Durum Toplanma Yerleri Planı
- 9- Acil Durum Yönetim Şeması
- 10- Tehlikeli Yükler El Kitabı
- 11- CTU ve Paketler için Sızdırma alanları ve ekipmanları, giriş/çıkış çizimleri
- 12- Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri
- 13- Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları
- 14- Kıyı tesisinde bulunan deniz kirliliğine karşı acil müdahale ekipmanları
- 15- Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası
- 16- Tehlikeli yük olayları bildirim formu
- 17- Tehlikeli yük taşıma üniteleri (CTUs) için kontrol sonuçları bildirim formu
- 18- Gerek duyulan diğer ekler
- 19- Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi (Gerektiği hallerde)

## 11.1. Kıyı tesisinin genel vaziyet planı



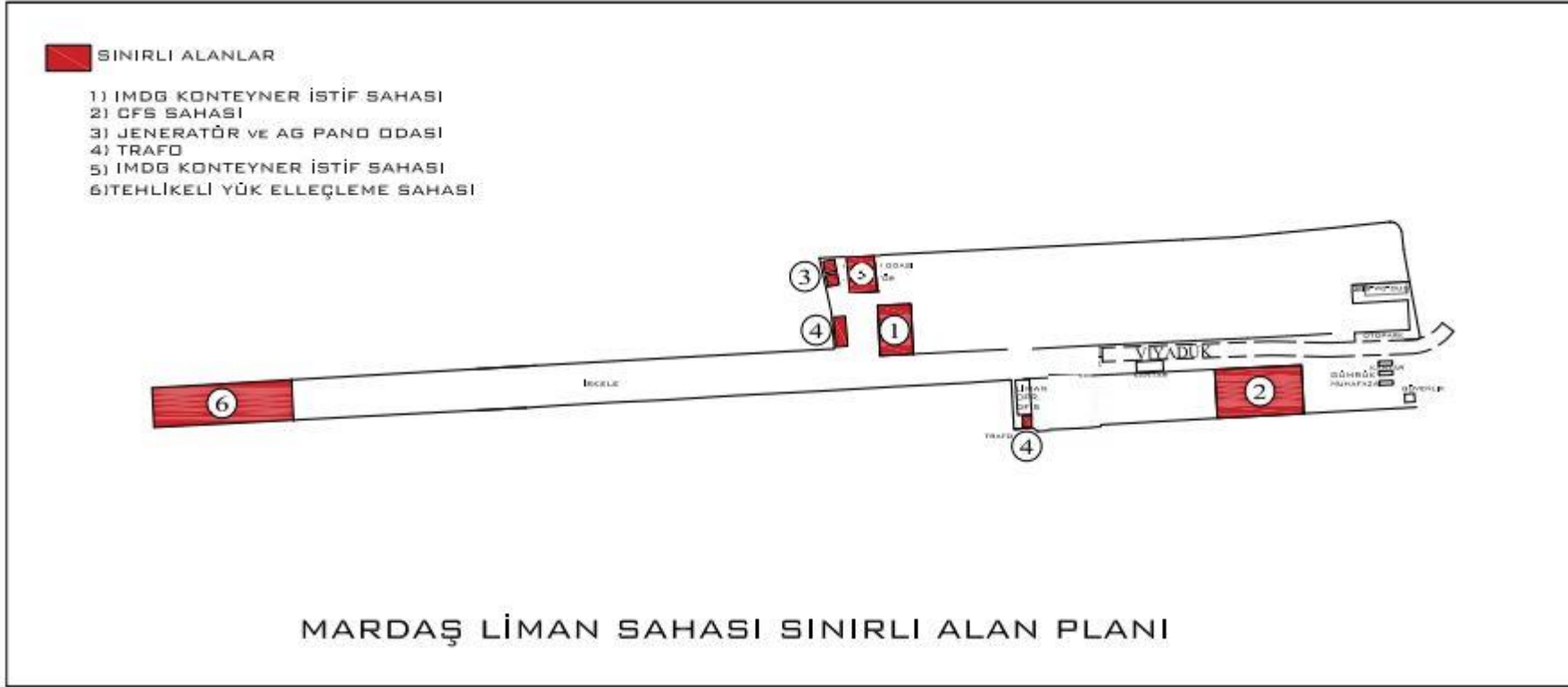
## 11.2. Kıyı tesisinin genel görünüş fotoğrafları



### 11.3. Acil Temas Noktalan ve İletişim Bilgileri

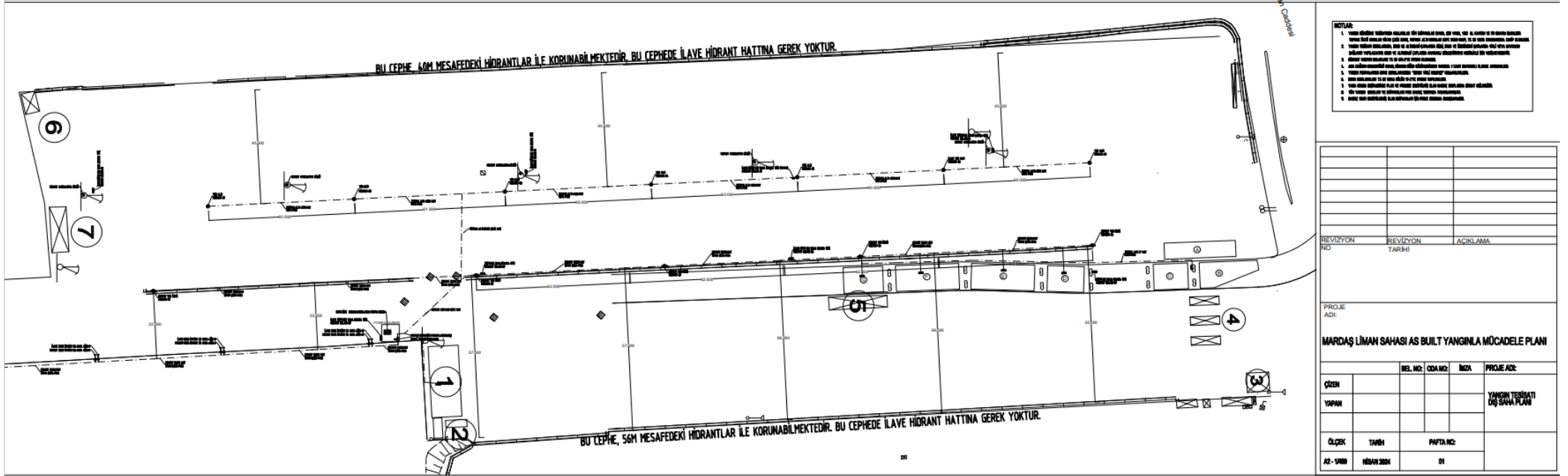
Mardaş Marmara Denizcilik AŞ : +90(212)875-2732		
Acil Durum Haberleşme Merkezi (Mardaş Muhaberat)	Güvenlik Amiri, Güvenlik Görevlisi	7111
Acil Durum Yöneticisi (Genel Müdür)	Gökhan BEKİRCAN	7138
Acil Durum Koordinatörü	Fatih ARICAN	7178
Liman Operasyon Grup Şefi	M. Şerif YILDIZ	7305
Bakım-Onarım Şefi	Serkan ALBAYRAK	7140
İş Güvenliği Uzmanı	Ramazan ALTUN	7214
Elektrik- Elektronik Mühendisi	Sedar KAYA	7112
Doktor	İlknur ARISOY	7230
Ambulans	Genel Telefon	112
SOS Ambulans Servisi	Genel Telefon	444 5 505
Avcılar Hospital	Ambulans Telefon	0 212 676 77 70 0 212 591 10 00
Altaş Sağlık Merkezi	Telefon	0 212 875 71 17
İtfaiye	Genel Telefon	112
Jandarma-Polis	Genel Telefon	112
Gümrük Muhafaza	-	7218

#### 11.4. Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı





## 11.5. Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı



- NOTLAR**
1. Yangın tehlikesi değerlendirilerek, riskler değerlendirilmiştir. Bu plan, bir veya birden fazla yangın tehlikesi olan alanları göstermektedir. Yangın tehlikesi olan alanların yangını önlemek için alınması gereken önlemler, bu planla birlikte sunulmuştur.
  2. Yangın tehlikesi değerlendirilerek, riskler değerlendirilmiştir. Bu plan, bir veya birden fazla yangın tehlikesi olan alanları göstermektedir. Yangın tehlikesi olan alanların yangını önlemek için alınması gereken önlemler, bu planla birlikte sunulmuştur.
  3. Yangın tehlikesi değerlendirilerek, riskler değerlendirilmiştir. Bu plan, bir veya birden fazla yangın tehlikesi olan alanları göstermektedir. Yangın tehlikesi olan alanların yangını önlemek için alınması gereken önlemler, bu planla birlikte sunulmuştur.
  4. Yangın tehlikesi değerlendirilerek, riskler değerlendirilmiştir. Bu plan, bir veya birden fazla yangın tehlikesi olan alanları göstermektedir. Yangın tehlikesi olan alanların yangını önlemek için alınması gereken önlemler, bu planla birlikte sunulmuştur.
  5. Yangın tehlikesi değerlendirilerek, riskler değerlendirilmiştir. Bu plan, bir veya birden fazla yangın tehlikesi olan alanları göstermektedir. Yangın tehlikesi olan alanların yangını önlemek için alınması gereken önlemler, bu planla birlikte sunulmuştur.

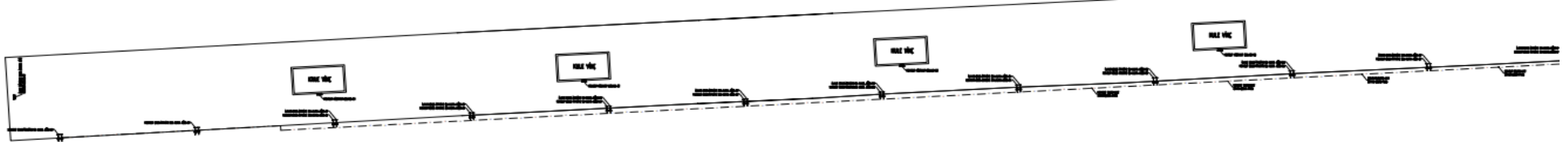
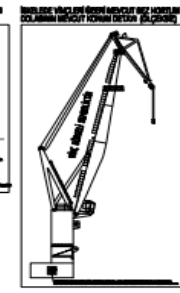
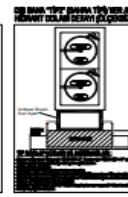
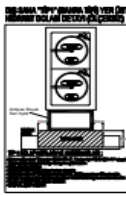
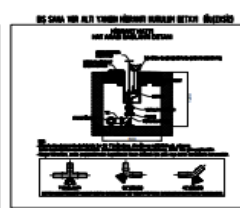
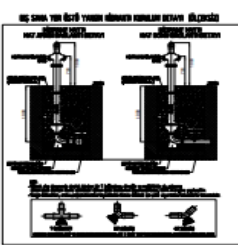
REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	AÇIKLAMA

PROJE ADI:  
MARDAŞ LIMAN SAHASI AS BULT YANGINLA MÜCADELE PLANI

ÇİZEN	YAPAN	İNŞA NO	İDAE NO	PROJE ADI
				YANGIN TEHSİSİ DİŞ SAHA PLANI

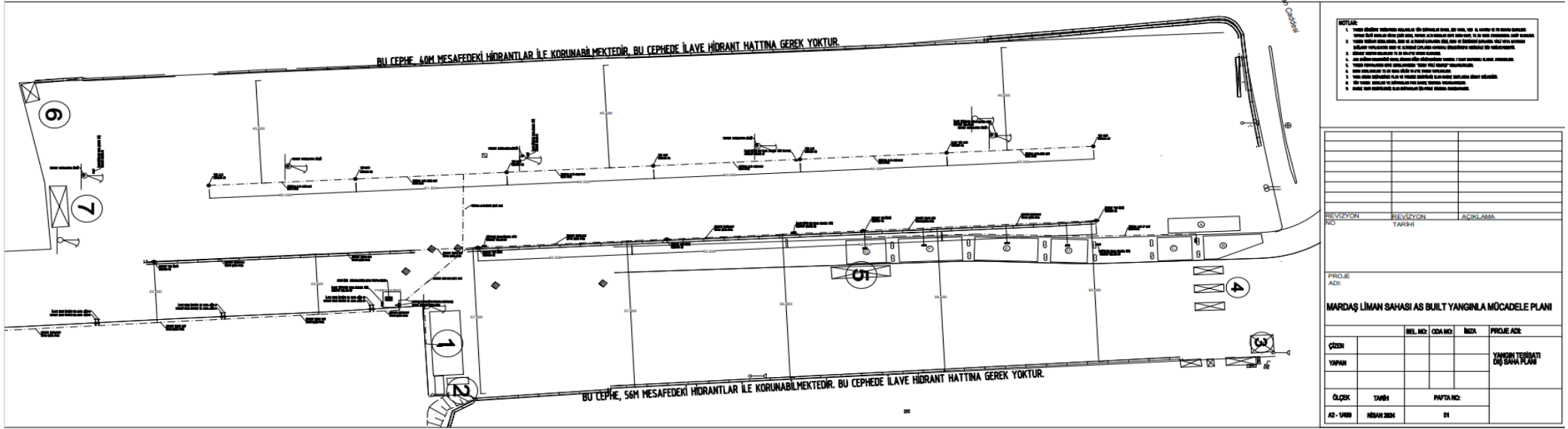
ÖLÇEK	TARİH	PAFTA NO:
A2 - 1/400	06/04/2024	01

AÇIKLAMA	SEMBOL
HİDRANT BAŞI	
TİPİK BİR HİDRANT BAŞI BAĞLI	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	
DELİLİK VİTELİ	





## 11.6. Tesisin Genel Yangın Planı



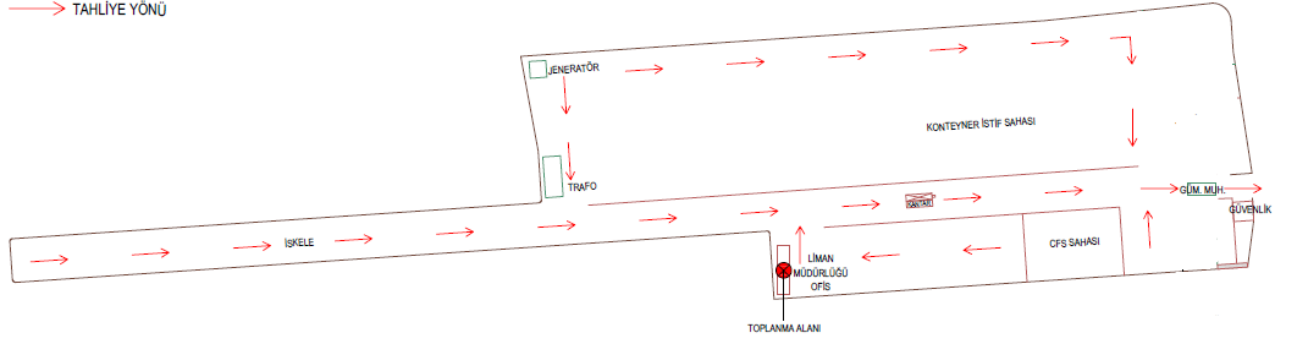


## **11.7. Acil Durum Planı**

Acil Durum Eylem Planı dokümanında ayrıca belirtildi.

## 11.8. Acil Durum Toplanma Yerleri Planı

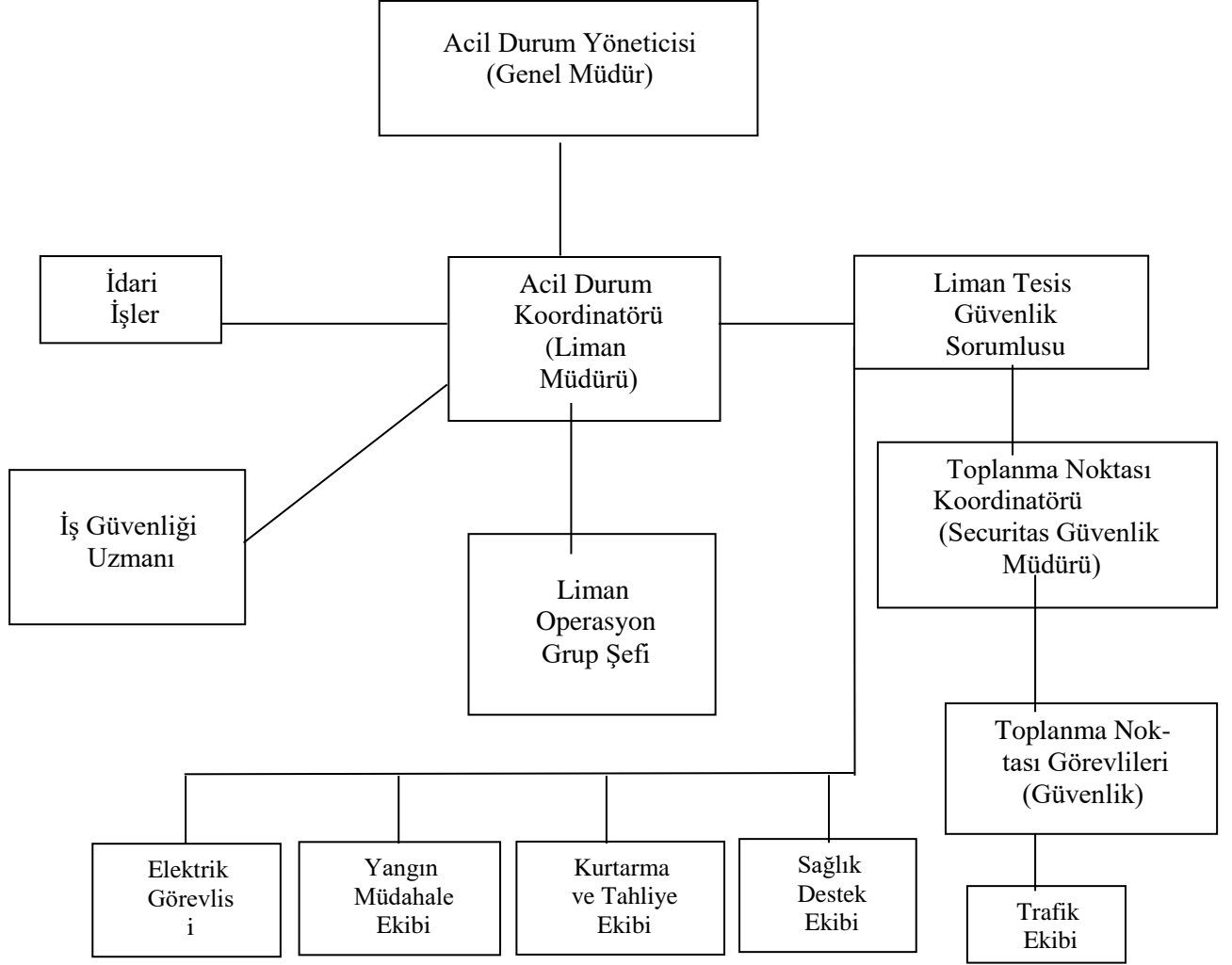
- TOPLANMA ALANI  
→ TAHLİYE YÖNÜ



MARDAŞ LİMAN SAHASI TAHLİYE PLANI

## 11.9. Acil Durum Yönetim Şeması

Acil durumlarda, aşağıdaki şemada gösterildiği şekilde organize olunur.



## **11.10.Tehlikeli Y¼kler El Kitabı**

Tehlikeli Y¼kler El Kitabı ayrı bir doküman olarak verilmiştir.

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

### CTU Ve Paketler İçin Sızdırma Alanları Ve Ekipmanları

2 adet sızdırma havuzu mevcuttur.

Havuzların boyutları :

- En: 3 m,
- Boy: 13 m,
- Yükseklik :

Havuz 1: 40 cm

Havuz 2: 60 cm

Sızdırma havuzlarının fotoğrafları aşağıdaki gibidir:







## 11.12.Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri

### UZMAR DENİZCİLİK

İNŞAA VE KLASI	
İnşaa yılı	1998
Klası	TL [+] 1A5 TUG [+] M
IMO numarası	8943686

ÇEKİ EKİPMANLARI	
Çeki kancası	Emniyetli çalışma yükü: 30 ton

TANKLARI	
Motorin	52 m <sup>3</sup>
Tatlı su	11 m <sup>3</sup>
Köpük	2 m <sup>3</sup>

YANGINLA MÜCADELE EKİPMANLARI	
Yangın pompası	350 m <sup>3</sup> /h, 1 x su/köpük püskürtücü

TEMEL BİLGİLER	
Gros tonilatosu	167,52
Net tonilatosu	97,19
Tam boyu	21,3 m
Eni	7,8 m
Draftı	3,15 m
Bayrağı	T.C.
Çeki gücü	30,56 t
Maks. hızı	12 knot
Seyir sistemi tipi	Konvansiyonel

HABERLEŞME ve SEYİR EKİPMANLARI	
Radar	
Otopilot	
Manyetik pusula	
GPS	
2 x VHF	
2 x VHF el telsizi	
ATS klas B	
Derinlik Iskandil cihazı	

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

#### LİMAN BAŞKANLIKLARININ LİMAN İDARİ SAHASI SINIRI, LİMAN SAHASI SINIRI, DEMİRLEME SAHASI SINIRI VE KILAVUZ KAPTAN ALMA İLE BIRAKMA YERLERİ KOORDİNATLARI

##### 5) AMBARLI LİMAN BAŞKANLIĞI

###### A) Liman idari saha sınırı

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

- a) 41° 02' 54" K – 028° 24' 00" D (Güvercinlik Burnu)
- b) 40° 43' 30" K – 028° 24' 00" D
- c) 40° 43' 30" K – 028° 43' 24" D
- d) 40° 58' 18" K – 028° 43' 24" D (Kefaldalyan Burnu)

###### B) Demirleme sahaları

a) 1 nolu demirleme sahası: 1600 GT'den küçük tehlikeli yük taşımayan gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatları birleştiren hattın kuzeyinde kalan Büyük Çekmece Koyudur. Gemiler; boy ve draftlarına uygun olarak bu demirleme sahasında, kıydan itibaren 4 gominadan daha yakın mesafeye demirleyemezler.

- 1) 40° 59' 06" K – 028° 32' 32" D (Baba Burnu)
- 2) 40° 57' 42" K – 028° 37' 18" D (Değirmen Burnu)

4

b) 2 nolu demirleme sahası: Askeri gemilerin demirleme sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 58' 00" K – 028° 32' 33" D
- 2) 40° 57' 06" K – 028° 32' 33" D
- 3) 40° 56' 45" K – 028° 34' 00" D
- 4) 40° 58' 00" K – 028° 34' 00" D

c) 3 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 aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 57' 30" K – 028° 35' 30" D
- 2) 40° 56' 24" K – 028° 35' 30" D
- 3) 40° 55' 54" K – 028° 37' 30" D
- 4) 40° 57' 15" K – 028° 37' 30" D

ç) 4 nolu demirleme sahası: 1600 GT ve üzerindeki tehlikeli yük taşımayan gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 57' 15" K – 028° 37' 30" D
- 2) 40° 55' 54" K – 028° 37' 30" D
- 3) 40° 55' 18" K – 028° 40' 00" D
- 4) 40° 56' 30" K – 028° 40' 00" D
- 5) 40° 57' 24" K – 028° 39' 18" D

###### C) Kılavuz kaptan alma ve bırakma yeri

- 40° 56' 00" K – 028° 40' 39" D

**11.14.Kıyı tesisinde bulunan deniz kirliliğine karşı acil müdahale ekipmanları**

<b>Ekipman</b>	<b>Birim</b>	<b>Miktar</b>
Emici Ped (Sorbent Ped)	Adet	500
Emici Bariyer (Sucuk - Sorbent Boom)	Adet	30
Şamandıra	Adet	5
Can Yeleği	Adet	5
Kürek	Adet	10
Kazma	Adet	5
Kova	Adet	10
İkaz Şeridi	Metre	150
Fırça	Adet	10
Gaz Maskesi	Adet	5
İlk Yardım Çantası	Adet	2
Tek kullanımlık Kimyasal Önlük	Adet	50
İskele Tıpası	Adet	8
Talaş	Torba	6

## 11.15. Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası

EK- 15 Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanım Haritası



	BARET	REFLEKTÖRLÜ YELEK	İŞ AYAKKABISI	YALITKAN AYAKKABI	GAZ MASKESİ	TOZ MASKESİ	SAHA GÖZLÜĞÜ	KAYNAKÇI GÖZLÜĞÜ	PARAŞÜT TİPİ EMNİYET KE-MERİ	İŞ ELBİSESİ	SARI EL DİVEN	YALITKAN EL DİVEN	KULAKLIK	YÜZ SİPERLİĞİ	TIBBİ MASKE	BONE	TEK KULLANIM-LIK NİTRİL EL DİVEN
GENEL SAHA	Z	Z	Z				G			Z	G		G	G*	Z*		
BAKIM ONARIM ATÖLYESİ	Z	Z	Z			Z	Z	G	G	Z	Z		G		Z*		
YÜKSEKTE ÇALIŞMA	Z	Z	Z	G		G		G	Z	Z	G		G		Z*		
ELEKTRİK İŞLERİ	Z	Z		Z		G		G	G	Z		Z	G		Z*		
LİMAN VİNCİ	Z	Z	Z												Z*		
TERMİNAL TRAKTÖR	Z	Z	Z			G				Z	Z				Z*		
FORKLİFT	Z	Z	Z			Z				Z	Z		Z		Z*		
ARITMA TESİSİ	Z	Z	Z		G		G								Z*		
AMBAR İÇİ	Z	Z	Z			Z				Z					Z*		
GÜVENLİK	Z	Z	Z			G	G			Z				Z*	Z*		
MUTFAK			Z							Z					Z*	Z	Z

Açıklamalar: Gemi yanaştırma/kaldırma işlemleri esnasında palamarlar can yelege kullanırlar.

Z: Zorunlu

G: Gerekliğinde

Z\*/G\*: Solunum yolu ile yayılan salgın hastalıkların görüldüğü durumlarda tıbbi maske kullanımı zorunludur/gereklidir.

## 11.16. Tehlikeli yük olayları bildirim formu

### TEHLİKELİ MADDE OLAYLARI BİLDİRİM FORMU

<b>Liman Tesisi Adı</b>	
<b>Tesis Yetkilisi</b>	
1.Olayın Mahiyeti ve Gerçekleşme Zamanı	
2.Olayın Yeri/Tam Lokasyonu	
3.Kazaya Karışan Gemi Varsa Gemi ve Kaptanı Hakkında Bilgiler	
4.Olaydan Etkilenen Yüklerin Türü, Miktarı ve Durumu Hakkında Bilgiler	
5.Belirli Mevcut Tehlikeler/Deniz Kirleticiler	
6.Tehlikeli Yükün İşaret ve Etiketlerinin Detayları	
7.Kazaya Karışan Tehlikeli Maddenin Sınıfı, Varsa Alt Tehlike Bölümü	
8.Kazaya Karışan Tehlikeli Maddenin Varsa Taşındığı Ambalaj, Yük Taşıma Birimi ve Konteynerin Özellikleri ve Numarası	
9.Eğer IMDG Kodu ile sınıflandırılmış bir yük ise, Uygun Nakliye Adı, Sınıfı (tahsis edildiğinde 1. Sınıf için ürünlerin bölümü ve uyumluluk grubu), BM numarası ve Paketleme Grubu	
10.Tehlikeli Yük Üreticisi, Göndereni, Taşıyıcısı ve Alıcısı	
11.Mevcut Hava Şartları	
12.Zararın/Kirliliğin Oranı	
13.Olaya Neden Olan Olayların Sırası	
14.Yaralanma/Ölüm Sayısı ve Türleri	
15.Yapılan Acil Durum Müdahalesi	
16.Belirtilmek İstenen Diğer Durumlar	
17.İstek ve İhtiyaçlar	
15.Bilgi Veren(ilgili kişi) Görevi/Adı ve Soyadı/İmzası İletişim Numaraları	

Not: Hızlı ve etkin bir şekilde cevap verebilmek, yaralanan personelin tedavisi ve zararın azaltılması için, acil durum müdahale birimlerine, Liman Başkanlığına en kısa sürede olayın kısa ve doğru bir şekilde tanımının yapılması son derece önemlidir. Eğer mevcut ise, bu tanım yukarıdaki detayları içermelidir.

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

MARDAŞ MARMARA DENİZ İŞLETMECİLİĞİ AŞ CFS SAHASI TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME KONTROL FORMU					
		SEÇ	OPERASYON		
Kontrol Eden :					
İmza :					
Tarih :		Konteyner Numarası :	UN No :	Tehlike Sınıfı/Sınıfları :	
NO	OPERASYON ÖNCESİ	UYGUN	UYGUN DEĞİL	AÇIKLAMA	
1	IMDG Kod genel ayırım tablosuna göre sahadaki konteynerler ayrılmış mı?				
2	Konteyner üzerinde tehlike etiketi mevcut mu?				
3	Konteyner üzerinde tehlike etiketi okunuyor mu?				
4	Konteyner üzerinde tehlikeli maddenin UN numarası mevcut mu?				
5	Konteyner üzerinde tehlikeli maddenin UN numarası okunuyor mu?				
6	Konteynerlerde gerekli işaret ve etiketler ilgili kodlara (IMDG, ADR/RID) uygun mu? (Tehlike sınıfı 250mmx250mm, UN etiketi 120mmx300mm)				
7	Konteynerde fümigasyon yapılmış ise etiket ve işaretleme yapılmış mı?				
8	Konteyner içindeki yükün ikincil riski var ise ikincil tehlike etiketi yapıştırılmış mı?				
9	Konteyner içindeki yük deniz kirleticisi ise deniz kirleticisi etiketi yapıştırılmış mı?				
10	Konteyner üzerindeki etiket numarası konşimentoda yazılı olan etiket numarası ile aynı mı?				
11	İşlem görecekte konteyner için Türkçe MSDS formu ve Firma yetkilisinin imzası var mı?				
12	MSDS formunda 16 maddenin tamamı mevcut mu? Okunabiliyor mu?				
13	CFS işlem öncesinde paket, tank, araç veya konteynerde boşaltım-dolum işlemini tehlikeye sokacak bir tahribat var mı?				
14	Çalışma öncesi çalışan üzerinde tehlikeli yük için kullanılması gereken KKD'ler mevcut mu?				
15	Çalışma öncesi çalışan üzerinde tehlikeli yük için kullanılması gereken KKD'ler kullanılabilir durumda mı?				
16	CFS işlem öncesi çalışan bakır levhaya dokundu mu?				
17	Tanımlı alanlarda yeteri kadar absorban malzeme mevcut mu?				
18	Çalışma alanındaki absorban malzemeler kullanıma uygun mu?				


19	Yangın söndürme aletlerinin üzerinde daha önceden kullanılmadığını gösteren mühür var mı?			
20	Yangın söndürülerin üzerinde denetim tarihi (ay, yıl) ve azami kullanım süresini gösteren bir ibare taşıyor mu?			
21	Yangın söndürme malzemelerinin önleri açık mı?			
22	Yangın söndürme malzemeleri kolay ulaşılabilecek bir yerde mi?			
23	Birincil ve ikincil tehlikeleri Sınıf 2.1, Sınıf 3, Sınıf 4.1 maddesi taşıyan tanklarının 3 metre çevresinde ot veya yanıcı maddeden uzak tutuluyor mu?			
24	Birincil ve ikincil tehlikeleri Sınıf 2.1, Sınıf 3, Sınıf 4.1 maddesi taşıyan tanklarının tank tesisatında kullanılacak cihaz ve aletler yağdan uzak tutuluyor mu?			
25	CFS işlem öncesi saha sigara, cep telefonu, ex-proof olmayan fener, çakmak gibi ateş ve kıvılcım çıkarabilecek tehlikelerden korunmuş mu?			
26	Boşaltma öncesinde paket, konteyner, tank veya araç bilgileri ile sevkiyat bilgileri karşılaştırıldı mı? Doğru yükün boşaltıldığından emin olundu mu?			
	<b>OPERASYON SIRASINDA</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
1	Konteyner elleçleme öncesi en az 15 dakika havalandırıldı mı?			
2	MSDS ile konteyner içindeki yük aynı mı?			
3	Çalışanlar ile birlikte gözlemciler de MSDS'e uygun KKD kullanıyor mu?			
4	Konteyner içindeki yükler ayırım kurallarına göre yüklenmiş mi?			
5	Ambalajın işareti var mı?			
6	Ambalaj işareti UN onaylı mı?			
7	450 litreden büyük kapların karşılıklı iki tarafı da işaretli mi?			
8	Ambalajın etiketi uygun mu? (100mmx100mm)			
9	Ambalaj üzerindeki sembol, metin ve numaralar açıkça okunabilir mi?			
10	Ambalajın üzerinde olması gerekenden fazla yük var mı?			
11	Ambalaj üzerinde tehlike kalıntısı var mı?			
12	Ambalaj sızma dökülmelere karşı korunaklı mı? Sızma-dökülme olmadığından emin olundu mu?			
13	Ambalaj, içindeki tehlikeli maddeden etkilenmiş mi?			

14	Bakıma ihtiyacı olan ambalaj var mı?			
15	Overpack ambalaj kullanımı uygun mu?			
16	Yön düzeni oklarının kullanımı uygun mu?			
17	Parlama noktası 60 °C ve daha düşük sıvı içeren IBC'lerde elektrostatiği önleyecek önlem alınmış mı?			
18	IBC doldurma/boşaltma valfleri görünür biçimde mi?			
19	Taşıta yüklenen ambalajlarda hasar var mı?			
20	Yükleme yapılırken taşıt çevresinde (en az 30 metre) sigara içme ve kıvılcım çıkaran cisimlerden uzak tutma yasağına uyuluyor mu?			
21	IMDG Kod genel ayırım tablosuna göre sahadaki konteynerler ayrılmış mı?			
22	Sarma ve kayış gibi kısıtlama mekanizmaları ambalaja hasar vermeyecek şekilde mi bağlanmış?			
23	Üst üste yığılmış ambajların altındaki ambajları hasar görmesi engellenmiş mi?			
24	Yükleme-boşaltma sırasında yükler doğru bir biçimde sabitlenmiş mi?			
	<b>OPERASYON SONRASINDA</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
1	CFS işlem sonrası konteynerde hasar olmayacak şekilde işlem yapıldı mı?			
2	CFS işlem sonrası paletlerde hasar gerçekleşmeyecek şekilde işlem yapıldı mı?			
3	CFS işlem sonrası tehlikeli yükde hasar olmayacak şekilde işlem yapıldı mı?			
4	CFS işlem sonrası çalışanların kullandığı KKD'ler tekrar kullanılabilir durumda mı? Kullanılmayacak olan KKD'ler ayrıldı mı?			
5	Başka konteynere aktarım varsa, bu işlem IMDG Konteyner İçi Ayırıştırma Tablosu'na uygun olarak yapıldı mı?			
6	CFS işlem sonrası varsa kullanılan absorban ve yangın tüpleri tekrar tanımlanmış alanlarına bırakıldı mı?			
7	Konteyner elleçleme sonrasında yük lashig ile sabitlendi mi?			
<b>HAZIRLAYAN</b> <b>İŞ Güvenliği Uzmanı</b>		<b>ONAYLAYAN</b> <b>Liman Müdür Yardımcısı</b>		



## 11.18.Gerek duyulan diğer ekler

### Konteyner Hasar Tespit Raporu



**MARDAŞ MARMARA MARITIME MANAGEMENT INC.**  
**MARDAŞ MARMARA DENİZ İŞLETMECİLİĞİ A.Ş.**

REF NO : \_\_\_\_\_

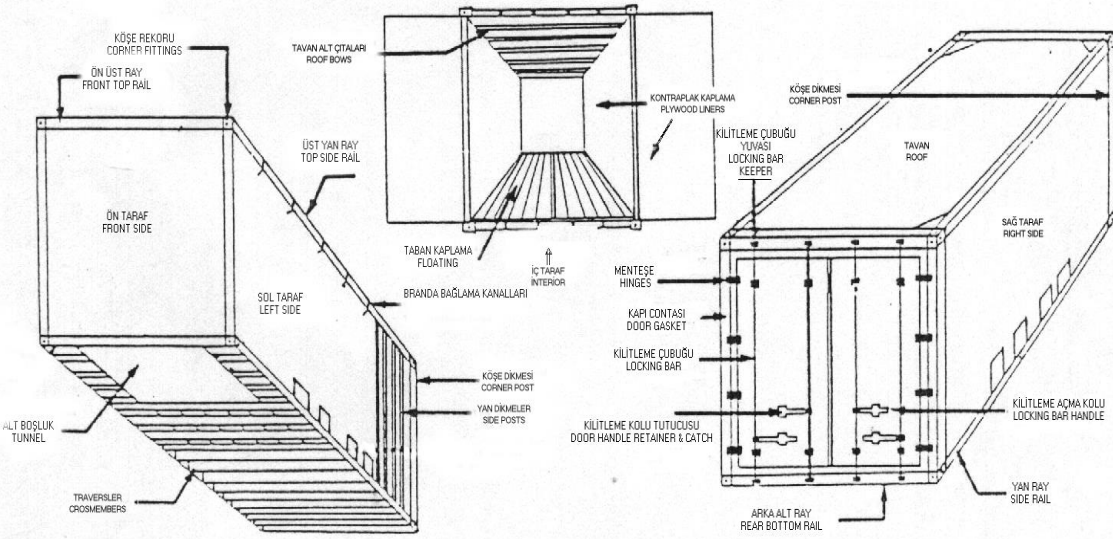
**CONTAINER INTERCHANGE RECEIPT AND DAMAGE REPORT**  
**KONTEYNER EL DEĞİŞTİRME MAKBUZU VE HASAR RAPORU**

**Konteyner No :** \_\_\_\_\_ **Tip/Tür :** \_\_\_\_\_  
Container No \_\_\_\_\_ Type/Size \_\_\_\_\_

**Mühür :** \_\_\_\_\_ **Hat :** \_\_\_\_\_  
Seal \_\_\_\_\_ Line \_\_\_\_\_

TARİH / DATE		
Gün/Day	Ay/Month	Yıl/Year

<input type="checkbox"/>	Hasarlı / Damaged
<input type="checkbox"/>	Dolu / Full
<input type="checkbox"/>	Boş / Empty
<input type="checkbox"/>	Giriş / In
<input type="checkbox"/>	Çıkış / Out



**DÜŞÜNCELER / REMARKS**

---



---



---

HASAR KODLARI / DAMAGE CODES	SC	Scratch	Çizik
	C	Cut	Kesik
	T	Torn	Çentik
	H	Hole	Delik
	DS	Deep score	Derin çizik
	P	Punctured	Küçük delik
	BR	Broken	Kırık
	Dİ	Distorted	Çarpık
	B	Bent	Eğik
	R	Ripped	Yırtık
	D	Dent	Hafif ezik
	PI	Pushed in	İçeri göçük
	PO	Pushed out	Dışarı çıkık
	CL	Caved in	İçeri bükük
	DT	Dirty	Kirli
	W	Wet	Islak
	M	Missing	Kayıp
	NS	No seal	Sealsiz

LOCATION	RAPOR YERİ
Port Gate	Liman Kapı
Bonded Warehouse	Antrepo
Depot	Boş Kont.Depoları
Vessel Opr.	Gemi Operasyon

RECEIVING PARTY :	DELIVERING PARTY :
MARDAŞ LİMAN İŞL.A.Ş.	

**ARAÇ PLAKA NO/TRUCK PLATE NO**  
For Yard Gates

**VESEL/VOY.NO**

MRDGR.FR.065/01

## **11.19.Tehlikeli Yk Elleçleme Rehberi İlave Yk Bildirimi (Gerektiği hallerde)**