



**BORUSAN LOJİSTİK LİMANI**

**Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi**



HAZIRLAMA TARİHİ:28.12.2015  
REVİZYON TARİHİ: 28.04.2026

**AD SOYAD  
(TESİS YETKİLİSİ)  
İMZA MÜHÜR**

## İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ .....	5
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	6
REVİZYON SAYFASI .....	7
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>9</b>
1.1 Tesise Ait Genel Bilgiler.....	9
1.2 Kıyı Tesisinde Elleçlenen Ve Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil/Tahliye, Elleçleme Ve Depolama Prosedürleri.....	12
1.2.1 Genel.....	12
<b>2. SORUMLULUKLAR</b> .....	<b>14</b>
2.1. Genel Sorumluluklar .....	14
2.2 Yük İlgilisinin Sorumlulukları .....	14
2.3 Taşıyanın Sorumlulukları.....	14
2.4 Kıyı Tesisi İşleticisinin Sorumlulukları.....	14
2.5 Gemi İlgilisinin Sorumlulukları .....	16
2.6 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı'nın Sorumlulukları.....	17
<b>3. KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK / UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER</b> .....	<b>19</b>
3.1 Yanaşma .....	19
3.2 İnceleme.....	19
3.3 Tanımlama, paketlenme, işaretleme, etiketleme veya yaftalama ve belgelendirme.....	19
3.4 Güvenli yükleme ve ayrıştırma .....	19
3.5 Acil durum işlemleri.....	19
3.6 Acil durum bilgisi .....	20
3.7 Yangın tedbirleri .....	20
3.8 Yangınla mücadele .....	21
3.9 Çevresel önlemler .....	21
3.10 Kirlilikle savaşıma .....	21
3.11 Olayların Rapor Edilmesi.....	21
3.12 Denetimler .....	22
3.13 Sıcak iş ve diğer onarım ya da bakım çalışması .....	22
3.14 Kapalı alanlara giriş.....	22
3.15 Kontamine atıklar .....	23
3.16 Alkol ve uyuşturucu kullanımı .....	23
3.17 Hava koşulları .....	23
3.18 Aydınlatma.....	23

3.19	Elleçleme Ekipmanları.....	23
3.20	Koruyucu ekipmanlar .....	23
3.21	İşaretler .....	23
3.22	İletişim .....	24
3.23	Alanlar .....	24
3.23.1	Tehlikeli kargo alanları.....	24
3.23.2	Konteyner istifleme alanları/ kamyon park alanları.....	24
3.23.3	Hasar görmüş tehlikeli yükler ve tehlikeli yükler tarafından kirletilmiş atıklar için özel alanlar .....	25
3.23.4	Tamir etme/temizleme tesisleri .....	25
3.23.5	Alım faaliyetleri .....	25
3.24	Eğitim .....	25
3.25	IMDG kod kapsamındaki tehlikeli yüklere ilişkin kurallar .....	25
<b>4. TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ ve DEPOLANMASI .....</b>		<b>27</b>
4.1	Tehlikeli Yüklerin Sınıfları .....	27
4.2	Tehlikeli yüklerin paketleri ve ambalajları.....	32
4.3	Tehlikeli yüklere ilişkin plakartlar, plakalar, markalar ve etiketler.....	33
4.3.1	Etiketler .....	33
4.3.2	Plakartlar .....	33
4.4	Tehlikeli yüklerin işaretleri ve paketleme grupları.....	41
4.4.1	Paketleme Grupları, Sınıflandırma Kriterleri .....	41
4.4.2	UN Ambalaj ve Onay İşareti .....	41
4.5	Tehlikeli yüklerin sınıflarına göre gemide ve limanda ayrıştırma tabloları. ....	42
4.5.1	Ayrı Depolama ve istifleme ilkeleri .....	42
4.5.2	IMDG Kod ayrı depolama, istifleme ve Tehlikeli Mal listesi .....	43
4.6	Ambar depolarında tehlikeli yüklerin ayrıştırma mesafeleri ve ayrıştırma terimleri. ....	44
4.6.1	Ayrı Depolama .....	44
4.6.2	Yük Taşıma Birimlerinin Ayrı Tutulması .....	45
4.6.3	Liman Bölgelerinde Ayrı Depolama .....	45
<b>5. KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI</b>		<b>48</b>
<b>6. OPERASYONEL HUSUSLAR.....</b>		<b>49</b>
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 yüklerin kıvılcım oluşturan/oluşturabilen işlemlerden uzak tutulması ve tehlikeli yük elleçleme, istifleme ve depolama sahalarında kıvılcım oluşturan/oluşturabilen araç, gereç veya alet çalıştırılmaması konusundaki prosedürler. ....	49
<b>7. DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT.....</b>		<b>51</b>

<b>7.1 Tehlikeli Yüklerle İlgili Tüm Zorunlu Doküman, Bilgi Ve Belgelerin Neler Olduğu, Bunların İlgilileri Tarafından Temini Ve Kontrolüne İlişkin Prosedürler.....</b>	<b>51</b>
<b>7.2 Kıyı Tesisi Sahasındaki Tüm Tehlikeli Yüklerin Güncel Listesinin Ve İlgili Diğer Bilgilerinin Düzenli Ve Eksiksiz Olarak Tutulma Prosedürleri .....</b>	<b>51</b>
<b>7.3 Tesise Gelen Tehlikeli Yüklerin Uygun Şekilde Tanımlandığının, Tehlikeli Yüklerin Doğru Sevkiyat Adlarının Kullanıldığının, Sertifikalandırıldığının, Paketlendiğinin/Ambalajlandığının, Etiketlendiğinin ve Beyan Edildiğinin Ve Kurallara Uygun Ambalaj, Kap Veya Yük Taşıma Birimine Emniyetli Bir Biçimde Yüklendiğinin Ve Taşındığının Kontrolü Ve Kontrol Sonuçlarının Raporlanma Prosedürleri .....</b>	<b>51</b>
<b>7.4 Güvenlik Bilgi Formunun (SDS) Temini Ve Bulundurulmasına İlişkin Prosedürler</b>	<b>52</b>
<b>7.5 Tehlikeli Yüklerin Kayıt Ve İstatistiklerinin Tutulması Prosedürleri .....</b>	<b>52</b>
<b>7.6 Kalite Yönetim Sistemi İle İlgili Bilgiler.....</b>	<b>52</b>
<b>8. ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE .....</b>	<b>53</b>
8.1 Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli yüklere ve tehlikeli yüklerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale prosedürleri. ....	53
8.2 Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin bilgiler. ....	54
8.3 Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler (İlk müdahalenin yapılma usulleri, ilk yardım imkân ve kabiliyetleri vb. hususlar). ....	55
8.4 Acil durumlarda tesis içi ve tesisi dışı yapılması gereken bildirimler.....	55
8.5 Kazaların raporlanma prosedürleri. ....	56
8.6 Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve işbirliği yöntemi .....	56
8.7 Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda Liman tesisinden çıkarılmasına yönelik acil tahliye planı. ....	57
8.7.2 Acil Ayırmanın Gerçekleşmesi .....	58
8.7.3 Acil Ayırma Sonrası .....	58
8.8 Hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkların elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler.....	58
8.9 Acil durum talimleri ve bunların kayıtları.....	59
8.10 Yangından korunma sistemlerine ilişkin bilgiler.....	59
8.11 Yangından korunma sistemlerinin onayı, denetimi, testi, bakımı ve kullanıma hazır halde bulundurulmasına ilişkin prosedürler. ....	60
8.12 Yangından korunma sistemlerinin çalışmadığı durumlarda alınması gereken önlemler.....	62
8.13 Diğer risk kontrol ekipmanları. ....	62
<b>9. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ .....</b>	<b>63</b>
<b>9.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri .....</b>	<b>63</b>
<b>9.2 Kişisel Koruyucu Kıyafetler Hakkında Bilgiler Ve Bunların Kullanılmasına Yönelik Prosedürler.....</b>	<b>65</b>
<b>9.3 Kapalı Mahale Giriş İzni Tedbirleri Ve Prosedürleri.....</b>	<b>67</b>
<b>10. DİĞER HUSUSLAR .....</b>	<b>68</b>

<b>10.1 Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi Geçerliliği .....</b>	<b>68</b>
<b>10.2 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı İçin Tanımlanmış Görevler .....</b>	<b>69</b>
<b>10.3 Kara Yolu İle Kıyı Tesisine Gelecek/Kıyı Tesisinden Ayrılacak Tehlikeli Yükleri Taşıyanlara Yönelik Hususlar (Tehlikeli Yük Taşıyan Karayolu Taşıtlarının Liman veya Kıyı Tesis Sahasına/Sahasından Girişte/Çıkışta Bulundurmaları Gereken Belgeler, Bu Taşıtların Bulundurmak Zorunda Oldukları Ekipman ve Teçhizatlar; Liman Sahasındaki Hız Limitleri vb. Hususlar).....</b>	<b>69</b>
<b>10.4 Deniz Yolu İle Kıyı Tesisine Gelecek/Kıyı Tesisinden Ayrılacak Tehlikeli Yükleri Taşıyanlara Yönelik Hususlar (Tehlikeli Yük Taşıyan Gemilerin Ve Deniz Araçlarının Liman veya Kıyı Tesisinde Göstereceği Gündüz/Gece İşaretleri Gemilerde Soğuk Ve Sıcak Çalışma Usulleri Vb. Hususlar) .....</b>	<b>69</b>
<b>10.5 Kıyı Tesis Tarafından Eklenmiş İlave Hususlar.....</b>	<b>70</b>
<b>10.5.1 Güvenlik .....</b>	<b>70</b>
<b>11. EKLER.....</b>	<b>72</b>
<b>11.1 Kıyı Tesisinin Genel Vaziyet Planı.....</b>	<b>72</b>
<b>11.2 Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafları.....</b>	<b>73</b>
<b>11.3 Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri .....</b>	<b>75</b>
<b>11.4 Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı.....</b>	<b>77</b>
<b>11.5 Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı .....</b>	<b>78</b>
<b>11.6 Tesisin Genel Yangın Planı.....</b>	<b>79</b>
<b>11.7 Acil Durum Planı.....</b>	<b>80</b>
<b>11.8 Acil Durum Toplanma Yerleri Planı .....</b>	<b>81</b>
<b>11.9 Acil Durum Yönetim Şeması .....</b>	<b>82</b>
<b>11.10 Tehlikeli Yükler El Kitabı .....</b>	<b>83</b>
<b>11.11 CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri ..</b>	<b>84</b>
<b>11.12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri.....</b>	<b>85</b>
<b>11.13 Liman Başkanlığı İdari Sınırları, Demirleme Yerleri ve Kılavuz Kaptan İniş/Biniş Noktalarının Deniz Koordinatları.....</b>	<b>86</b>
<b>11.14 Kıyı Tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları.....</b>	<b>87</b>
<b>11.15 Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanım Haritası.....</b>	<b>88</b>
<b>11.16 Tehlikeli Yük Olayları Bildirim Formu .....</b>	<b>89</b>
<b>11.17 Tehlikeli Yük Taşıma Üniteleri (CTUs) İçin Kontrol Sonuçları Bildirim Formu.</b>	<b>90</b>
<b>11.18 Gerek Duyulan Diğer Ekler.....</b>	<b>91</b>
<b>11.19 Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi (Gerektiği Hallerde).....</b>	<b>92</b>
<b>KISALTMALAR.....</b>	<b>93</b>
<b>TANIMLAR.....</b>	<b>94</b>
<b>SUNUŞ.....</b>	<b>96</b>

## **TABLULAR LİSTESİ**

Tablo 1. Revizyon Tablosu .....	7
Tablo 2.Tesis Bilgileri Tablosu .....	9
Tablo 3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Doküman Listesi .....	64

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Ambalaj Etiketleme.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Şekil 2. Yük Taşıma Birimi Plakartlama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Şekil 3. Konteyner Plakartlama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Şekil 4. Konteyner Taşıma Birimi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Şekil 5. Tank Konteyner Taşıma Birimi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## REVİZYON SAYFASI

Tablo 1. Revizyon Tablosu

Sıra No	Revizyon No	Revizyonun İçeriği	Revizyon Tarihi	Revizyonu Yapanın	
				Adı Soyadı	İmzası
1	01	Giriş, 1.1 Tesise ait genel bilgiler, Tesis Bilgi Formunda değişiklik yapılmış olup, Ulaştırma Bakanlığı Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü'ne sunulmuştur.	11.04.2017	Hasan OKTAY	
2	02	Giriş, 1.1 Tesise ait genel bilgiler, Tesis Bilgi Formunda değişiklik yapılmıştır.	19.04.2018	Hasan OKTAY	
3	03	Giriş, 1.1 Tesise ait genel bilgiler, Tesis Bilgi Formunda değişiklik yapılmıştır. (Tesis Sorumlusu-Kapasite – Ekipman Bilgileri – IMDG etiketleri	25.04.2019	Sahra UNAL	
4	04	DWT, Saha Sorumlu, Römorkör ve Atık Kabul Tesisi ve Kapasiteleri güncellenmiştir.	01.06.2020	Hasan OKTAY	
5	05	2. Bölüm Sorumluluklar ve 3.1 Kıyı Tesisi İşletici Sorumlulukları Tehlikeli Yüklerin Denizyoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmeliğe göre güncellenmiştir. Tesis bilgi formuna TMGD Bilgileri ve tehlikeli yük sınıfları eklenmiştir Tehlikeli yük elleçlenmesi ve/veya geçici depolanması ile ilgili kısımlar güncellendi Tanımlar yeni Yönetmeliğe göre güncellendi	18.05.2022	Serkan EKİCİ	
6	06	OHSAS 18001 standardı ISO 45001 standardı olarak değiştirilmiştir.	28.10.2022	Burkay ŞAHAN	

7	07	Tesis bilgi formu bölümü güncellendi.	09.01.2024	Burkay ŞAHAN	
8	08	Tesis bilgi formunda TMGD bilgileri güncellendi.	10.04.2024	Gizem TUNÇBİLEK	
9	09	Liman başkanlığı denetimi sonrasında Ek-2 madde 3-4 için eklemeler yapılmıştır.	29.05.2024	Burkay ŞAHAN	
10	10	TYER Yönerge Kapsamında Güncelleme	31.07.2024	Burkay ŞAHAN, Gizem TUNÇBİLEK, Ali İhsan FENERCİ	
11	11	Gemlik Bölge Liman Başkanlığı incelemesinin ardından Ek-2'nin 3-4. maddelerine eklemeler yapıldı.	29.05.2024	Burkay ŞAHAN	
12	12	Ekler güncellendi	19.12.2024	Burkay ŞAHAN, Gizem TUNÇBİLEK, Ali İhsan FENERCİ	
13	13	Tesis bilgi formunda Kıyı tesisi işletme izni tarihi, iş makineleri adetleri ve rıhtım uzunlukları değiştirildi.	05.03.2025	Ali İhsan FENERCİ, Selin UYGUN, Gizem TUNÇBİLEK, Burkay ŞAHAN	
14	14	Tesis bilgi formunda rıhtım uzunlukları ve kapasiteleri değiştirildi.	27.04.2026	Ali İhsan FENERCİ	
15	15	Tesis bilgi formunda Gemlik Liman Başkanlığı yazısı Gemlik Bölge Liman Başkanlığı olarak değiştirilmiştir. Dokümanın revize tarihi değiştirilmiştir.	28.04.2026	Ali İhsan FENERCİ	

Tablo1: Revizyon Tablosu

# 1.GİRİŞ

## 1.1 Tesise Ait Genel Bilgiler

Tesise ait genel bilgiler, aşağıda sunulan tesis bilgi formunda olduğu gibidir.

Tablo 2.Tesis Bilgileri Tablosu

1	Tesis işletmecisi adı/unvanı	BORUSAN LOJİSTİK DAĞ.DEP.TAŞ. TİC.A.Ş.		
2	Tesis işletmecisinin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Adres: Ata Mahallesi 125 Nolu Sok. No:3 16601 Gemlik/Bursa Telefon:(0224) 270 13 00 Faks: (0224) 519 01 53 Web Sayfası: <a href="http://www.borusanlimani.com/">http://www.borusanlimani.com/</a>		
3	Tesisin adı	Borusan Limanı		
4	Tesisin bulunduğu il	Bursa		
5	Tesisin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta, web sayfası)	Adres: Ata Mahallesi 125 Nolu Sok. No:3 16601 Gemlik/Bursa Telefon:(0224) 270 13 00 Faks: (0224) 519 01 53 Web Sayfası: <a href="http://www.borusanlimani.com/">http://www.borusanlimani.com/</a>		
6	Tesisin bulunduğu coğrafi bölge	Marmara		
7	Tesisin bağlı olduğu Liman Başkanlığı ve iletişim detayları	Gemlik Bölge Liman Başkanlığı Gemlik Telefon: 0 (224) 513 11 33 E-Mail: <a href="mailto:gemlik.liman@uab.gov.tr">gemlik.liman@uab.gov.tr</a>		
8	Tesisin bağlı olduğu Belediye Başkanlığı ve iletişim detayları	Gemlik Belediyesi Telefon: 444 16 05 E-Mail: <a href="mailto:admin@gemlik.bel.tr">admin@gemlik.bel.tr</a>		
9	Tesisin bulunduğu Serbest Bölge veya Organize Sanayi Bölgesinin adı	-		
10	Kıyı Tesisi İşletme İzni/Geçici İşletme İzni Belgesinin geçerlilik tarihi	27.05.2028		
11	Tesisin faaliyet statüsü (X)	Kendi yükü ve ilave 3 Şahıs (X)	Kendi yükü	3. Şahıs
12	Tesis sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Adı Soyadı: Hasan Oktay Telefon: (0224) 270 13 73 Fax: (0224) 519 01 53 E-mail: <a href="mailto:hoktay@borusan.com">hoktay@borusan.com</a>		
13	Tesisin tehlikeli yük operasyonları sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Adı Soyadı: Burkay ŞAHAN Telefon: 0539 597 97 41 E-mail: <a href="mailto:burkay.sahan@borusan.com">burkay.sahan@borusan.com</a>		
14	Tesisin Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanının adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Adı Soyadı: Gizem TUNÇBİLEK Telefon: 0545 293 64 73 E-mail: <a href="mailto:gizem.tuncbilek@ayemis.com">gizem.tuncbilek@ayemis.com</a> E-mail: <a href="mailto:info@ayemis.com">info@ayemis.com</a>		
15	Tesisin deniz koordinatları	40° 25' 12" N-29° 05' 18" E		
16	Tesiste elleçlenen tehlikeli yük cinsleri (MARPOL Ek-I, IMDG Kod, IBC Kod, IGC Kod, IMSBC Kod, Grain Kod, TDC Kod kapsamındaki)	IMO Sınıf (2.1-2.2-2.3-3-4.1-4.2-4.3-5.1-5.2-6.1-8-9)		

	yükler ile asfalt/bitüm ve hurda yükleri)	
17	Tesiste elleçlenen tehlikeli yükler (16. maddedeki yük cinslerinden IMDG Kod dışındaki yükler ayrı ayrı yazılacaktır. (İlave yük talebi Ek-1 formu ile bağlı liman başkanlığına iletilecektir. Uygun bulunduğu TYER'e eklenecektir.)	-
18	IMDG Koda tabi, elleçlenen yükler için sınıflar	Sınıf 2 (Sınıf 2.1, Sınıf 2.2, Sınıf 2.3), Sınıf 3, Sınıf 4.1, Sınıf 4.2, Sınıf 4.3, Sınıf 5.1, Sınıf 5.2, Sınıf 6.1, Sınıf 8, Sınıf 9  Sınıf 1, Sınıf 6.2, Sınıf 7 elleçlenmez.
19	IMSBC Koda tabi, elleçlenen yükler için karakteristik tablosundaki gruplar	-
20	Tesise yanaşabilecek gemi cinsleri	Konteyner Gemisi, Genel Kargo Gemisi, RoRo Gemileri ve Dökme Yük Gemisi
21	Tesisin anayola mesafesi (kilometre)	4.4 kilometre
22	Tesisin Demiryoluna mesafesi (kilometre) veya Demiryolu bağlantısı (Var/Yok)	Demir yolu bağlantısı yok.
23	En yakın havaalanının adı ve tesise olan mesafesi (kilometre)	Bursa Yenişehir Havaalanı- 43.16 Km
24	Tesisin yük elleçleme kapasitesi (Ton/Yıl; TEU/Yıl; Araç/Yıl)	5,000,000 ton / yıl 450,000 Teu/ yıl 350,000 Unit / yıl
25	Tesiste hurda elleçlemesi yapıp yapılmadığı	Hurda elleçlemesi yapılmamaktadır.
26	Hudut kapısı var mı? (Evet/Hayır)	Hayır
27	Gümrüklü saha var mı? (Evet/Hayır)	Evet
28	Yük elleçleme donanımları ve kapasiteleri	3 adet SSG , 8 adet RTG vinç, 6 adet Stacker, 4 adet MHC, 1 Adet Hafif Forklift, 12 Adet Ağır Forklift, 12 adet Tavan vinci, 25 Adet Terminal Çekicisi, Anlaşmalı tedarikçi ilave vinç / forklift / çekici desteği (5 Adet Mobil Vinç, 8 Adet Forklift, İhtiyaç duyulan adete göre çekici desteği)
29	Depolama tank kapasitesi (m <sup>3</sup> )	Yok
30	Açık depolama alanı (m <sup>2</sup> )	360.000 m <sup>2</sup>
31	Yarı kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	Yok
32	Kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	25.000 m <sup>2</sup>
33	Belirlenen fumigasyon ve/veya fumigasyondan arındırma alanı (m <sup>2</sup> )	4.800 m <sup>2</sup>
34	Kılavuzluk ve römorkaj hizmetleri sağlayıcısının adı/unvanı iletişim detayları	Gemlik Kılavuzluk ve Römorkör Hizmetleri A.Ş Gempport Liman Depolama İşletmeleri A.Ş.
35	Güvenlik Planı oluşturulmuş mu? (Evet/Hayır)	Evet / ISPS Kod Güvenlik Planı
	Atık Kabul Tesisi kapasitesi (Bu bölüm tesisin kabul ettiği atıklara göre ayrı ayrı düzenlenecektir.)	Atık Türü Slaç Tankı 1-2-3 (Marpol 73/78 Ek-I)
		Kapasite (m <sup>3</sup> ) 55 m <sup>3</sup> x 3 = 165 m <sup>3</sup>

36		Sentine Suyu Tankı 1 (Marpol 73/78 Ek-I)	30 m <sup>3</sup> 30 m <sup>3</sup>		
		Sentine Suyu Tankı - 2 (Marpol 73/78 Ek-I)	15 m <sup>3</sup>		
		Atık Yağ Tankı (Marpol 73/78 Ek-I)  Atık Yağ Tankı (Marpol 73/78 Ek-I) Atık Yağ Tankı (Marpol 73/78 Ek-I)	65 m <sup>3</sup> 30 m <sup>3</sup>		
		Susuzlaştırılmış Sentine Suyu Tankı	65 m <sup>3</sup>		
		Atık Su Tankı (Kimyasal arıtmada arıtılmış atık su)	40 m <sup>3</sup>		
		Paket Kimyasal Arıtma Ünitesi	48 m <sup>3</sup> /gün		
		Pompalar	1x50 m <sup>3</sup> /saat 1X30 m <sup>3</sup> /saat		
37	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 no.lu iskele	254	27	13,5	10	60.000 DWT
2 no.lu iskele	204	27	14,5	11	60.000 DWT
3 no.lu iskele	217	28	13,5	12	70.000 DWT
4 no.lu iskele	270	28	15	14	70.000 DWT
1 no.lu rıhtım	315	32	17	14,5	66.300 DWT
5 no.lu iskele	300	32	17	14,5	66.300 DWT
6 no.lu iskele	300	32	14,5	10,5	66.300 DWT
Boru hattının adı (Tesinde mevcutsa)					
			Sayısı (adet)	Uzunluğu (metre)	Çapı (inç)
Yok				-	

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

### **1.2.1 Genel**

(1) Limanımızda Sınıf 1 patlayıcı maddeler (1.4 S hariç), Sınıf 6.2 bulaşıcı (enfeksiyöz) maddeler ve Sınıf 7 radyoaktif tehlikeli yüklerin elleçlenmesi, depolanması, istiflenmesi yapılmamaktadır. Bu yükler kabul edilemeyen tehlikeli yükler olarak adlandırılır.

(1) Sınıf 2 gaz olan yüklerin önceden bildirim yapılması şartı ile SDS formları verilerek, yük analizi yapılarak ve sahaya alınarak işlem yapılmasına karar verilmektedir.

(1) Liman rıhtımlarında kıyı işletme izni kapsamı dışında dökme petrol ve petrol ürünlerinin yükleme veya boşaltması yapılmamaktadır. Liman Başkanlığının izni ile gemilere yağ, yakıt ikmali ile atık alımı (katı-sıvı) yapılabilir.

(1) Yük taşıma birimlerinin değiştirilmesi onarılması ya da zarar gören paletlerin kurtarma paketlerine yerleştirilmesi faaliyetleri gerekli tedbirler alınarak ilk durumda yük sızıntı havuzuna koyulur. SDS'ine uygun hareket edilir. Müşteri, acente veya ilgililerine haber verilir. Müdahale, tüm gerekli tedbirler alınarak ve IMDG Kod bölüm 6 hükümleri kapsamına uyularak yapılır.

(1) Paketli tehlikeli yüklerin emniyetli elleçlenmesi için gereklilikler Ek-2 madde 4 kapsamında, sıcaklık kontrollü tehlikeli yük olarak sadece sınıf 9 "Çeşitli Tehlikeli Maddeler ve Nesnelere" kategorisini içeren yükler elleçlenmektedir. Bu yükler gerekli tüm tedbirler alınarak özel alanlarda geçici olarak depolanmaktadır. Bu yük taşıma birimlerinin sıcaklık değerleri sürekli olarak gözlemlenmektedir.

### **1.2.2 Tehlikeli yükün elleçlenmesi öncesi hazırlık**

(1) Kıyı tesisimize gelen tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve geçici depolanması ile ilgili planlama ve hazırlıkları, ön bildirimdeki ve güvenlik bilgi formundaki bilgileri dikkate alınarak yapılır ve ilgili personel bilgilendirilir. Gelen yüke göre değerlendirme koordinasyon toplantıları yapılır.

(2) Kıyı tesisimizde sorumlu birim tehlikeli yüklerin güvenlik bilgi formunu yük ilgisinden ister, ilk yardım ve acil durumlara hazırlıklı olma amacıyla alınacak tedbirler ile elleçleme ve geçici depolama uygulamaları için güvenlik bilgi formundaki bilgileri dikkate alır. Güvenlik bilgi formu, yükü üreten tarafından, yetkin güvenlik bilgi formu hazırlayıcısına hazırlatır, bu şartları sağlamayan güvenlik bilgi formları, kıyı tesisimiz tarafından kabul edilmez.

(3) Yük taşıma biriminin veya ambalajın kıyı tesisinde yeniden ambalajlama veya taşımaya uygun hale getirilme imkânı yoksa kıyı tesisine kabul edilmez.

(4) Kıyı Tesisine yanaşacak gemiye tesis kuralları, yük elleçleme kuralları ve ilgili mevzuat kapsamında yazılı bilgi verilir.

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.

Limana kabul edilecek Tehlikeli yük/ler ile ilgili olarak;

1. Tehlikeli yükten kaynaklanan risk
2. Kıyı tesisinde mevcut Tehlikeli yükler ile etkileşim,
3. Kıyı tesisine yakın gelecekte kabul edilmesi planlanan yükler ile etkileşim,
4. İstif şartları
5. Ayırıştırma koşulları
6. Acil Müdahale yönünden malzeme ve ekipman ihtiyacı
7. Acil Müdahale ekiplerinin yeterliliği
8. Komşu tesisleri /den etkileşim

konuları güncel IMDG KOD dokümanları kapsamında ele alınarak kabul / ret veya yönetici kararı alınır.

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 Bölge Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ihtiyacında durum gerekçeleri ile birlikte yazı ile Bölge Liman Başkanlığı'na bildirilir.

### **1.2.3 Bildirimlerin saklanması**

(1) Kıyı tesisimize yapılan bildirimleri, 3 yıl boyunca fiziki veya elektronik ortamda saklanır ve Denizcilik Genel Müdürlüğü veya ilgili Bölge Liman Başkanlığının yapacağı denetimlerde hazır bulundurulur.

## 2. SORUMLULUKLAR

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.

### 2.1. Genel Sorumluluklar

- Taşımacılığı emniyetli, güvenli ve çevreye zararsız şekilde yapmak, kazaları engellemek ve kaza olduğunda zararı olabildiğince aza indirmek için gerekli olan tüm önlemleri almakla yükümlüdürler.
- Tehlikeli yüklerin taşınması sırasında meydana gelen yangın, sızıntı, döküntü gibi acil durumlarda, Tehlikeli yük Taşıyan Gemiler İçin Acil Durum Müdahale Yöntemleri ve Acil Durum Cetvellerinin yer aldığı EmS Rehberinden faydalanırlar.
- 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.

### 2.2 Yük İlgilisinin Sorumlulukları

- Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri hazırlar, hazırlatır ve bu belgelerin taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.
- Tehlikeli yüklerin cinsine uygun şekilde sınıflandırılmasını, ambalajlanmasını, işaretlenmesini, etiketlenmesini ve levhalanmasını 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

- Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep eder ve bunların taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.
- Yük ilgilisi 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 İşleticisinin Sorumlulukları

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

- Tesisine yanaşacak gemiye tesis kuralları, yük elleçleme kuralları ve ilgili mevzuat kapsamında yazılı bilgi verir.
- İdareden elleçleme izni almadığı tehlikeli yükleri elleçlemez, bu kapsamda planlama yaparak yanaşacak gemileri mağdur etmez.
- Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep ederek bunların yükte birlikte bulunmasını sağlar. İlgili doküman, bilgi ve belgelerin yük ilgisini tarafından sağlanamaması durumunda tehlikeli yükü tesisine kabul etmek ya da elleçlemek zorunda değildir.
- 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.
- 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.
- 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.
- Tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ve bu elleçlemenin planlanmasında görev alan personelin gerekli eğitimleri alarak belgelendirilmesini sağlar ve belgeleri olmayan personeli bu operasyonlarda görevlendirmez.
- Tesisindeki tehlikeli yük elleçleme ekipmanlarının çalışır durumda olmasını ve ilgili personelin bu ekipmanların kullanımına ilişkin eğitilmesini ve belgelendirilmesini sağlar.
- Kıyı tesisinde iş güvenliği tedbirlerini alarak personelin tehlikeli yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.
- Tehlikeli yüklerle ilgili faaliyetleri, bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele ve depolarda yapar.
- Tehlikeli sıvı dökme yüklerin yükleme veya boşaltmasını yapacak gemiler için ayrılmış rıhtım ve iskeleleri, bu iş için uygun nitelikte tesisat ve teçhizat ile donatır.
- Tesisine yanaşmış gemilerdeki ve tesisindeki kapalı ve açık alanlardaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutar ve bu bilgileri, talep edilmesi halinde ilgililere verir.
- Tesisinde elleçlediği veya geçici depoladığı tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri liman başkanlığına bildirir.
- Kapalı alanlara girişte yaşanan kazalar dahil tehlikeli yüklere ilişkin kazaları liman başkanlığına bildirir.
- İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar.
- 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 zaruri olduğu durumlarda izin almak için İdareye başvurur.

- 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.
- Tehlikeli yüklerin elleçlendiği ve geçici depolandığı alanlarda yapılacak sıcak çalışma iş ve işlemlerinden önce liman başkanlığından izin alır.
- 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.
- Tesisinde yükleme emniyeti kurallarına uygun olarak yük taşıma birimlerinin iç yüklemesinin yapılmasını sağlar.

## 2.5 Gemi İlgilisinin Sorumlulukları

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

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

## 2.6 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı'nın Sorumlulukları

- Tehlike maddelerin taşınması hususundaki gerekliliklere uygunluğunu izlemek.
- Tehlikeli yüklerin taşınması hususunda kıyı tesisine öneriler sunmak.
- Tehlikeli yüklerin taşınmasında kıyı tesisi işleticisinin faaliyetleri konusunda kıyı tesisine yıllık rapor hazırlamak. (Yıllık raporlar 5 yıl süre ile saklanır talep üzerine idareye ibraz edilir.)

Aşağıda belirtilen uygulama ve yöntemleri kontrol etmek;

- Tesise gelen tehlikeli yüklerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru seviyate 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.
- Elleçlenen ve geçici depolanan tehlikeli yüklere ilişkin tahmil/tahliye prosedürü,
- Elleçlenen tehlikeli yüklere ilişkin taşıma araçları satın alınırken kıyı tesisinin taşınan tehlikeli yüklere ilişkin özel zorunlulukları dikkate alıp almadığı,
- Tehlikeli yüklerin taşıma yükleme ve boşaltımında kullanılan teçhizatların kontrol yöntemleri,
- Mevzuatta yapılan değişikliklerde dâhil olmak üzere kıyı tesisi çalışanlarının uygun eğitim alıp almadıkları ve bu eğitim kayıtlarının tutulup tutulmadığı,
- Tehlikeli yüklerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında bir kaza yada güvenliği etkileyecek bir olay meydana gelmesi durumunda uygulanacak acil durum yöntemlerinin uygunluğu,
- Tehlikeli yüklerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında meydana gelen ciddi kazalar, olaylar, ya da ciddi ihlaller konusunda hazırlanan raporların uygunluğu,
- Kazalar, olaylar, ya da ciddi ihlallerin tekrar oluşmasına karşı gerekli önlemlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yapılan uygulamanın değerlendirmesi,
- Alt yüklenicilerin veya 3. Tarafların seçiminde ve tehlikeli yüklerin taşınması ile ilgili kuralların ne ölçüde dikkate alındığı,
- Tehlikeli yüklerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesinde çalışanların operasyonel prosedürler ve talimatlar hakkında detaylı bilgiye sahip olup olmadıklarının tespiti
- Tehlikeli yüklerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesi esnasındaki risklere karşı hazırlıklı olmak için alınan önlemlerin uygunluğu Tehlikeli yükler ile ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin neler olduğuna ilişkin prosedürler.

- Tehlikeli yük taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde kıyı tesisine yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.
- Tehlikeli yüklerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler.
- Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine yönelik prosedürler. Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri,
- Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin hususların doğruluğu,
- Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahalelere yönelik düzenlemelerin uygunluğu,
- Hasarlı tehlikeli yüklerle, tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkları elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler,
- Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler,
- IMDG Kod kapsamında yetkilendirilmiş olan TMGD'ler, Tehlikeli Yüklerin Denizyoluyla Taşınması Ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmelik'te belirlenen sorumluluklarına yönelik olarak üçer aylık periyotlarla rapor hazırlar ve bu raporu İdareye bildirir.
- Kıyı tesisinde elleçlenen tehlikeli yüklerin kurallara uygun elleçlenip elleçlenmediği hususundaki değerlendirmelerini kıyı tesisi işleticisi ile aralarında anlaşacakları periyotlarla 6 (altı) ayı geçmemek şartı ile kıyı tesisi işleticisini yazılı olarak bildirir.

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

Bu bölümde belirtilen kurallar ve tedbirler; Bu rehberin 1,4,6,7,8,9,10. Bölümlerinde, Tehlikeli Yük Acil Durum planında ve Kaza Önleme Politikasında ayrıntıları ortaya konulmuştur. Altyapısal gereklilikler liman tesisimiz tarafından sağlanmıştır.

#### **3.1 Yanaşma**

- 3.1.1** Yeterli ve güvenli bağlama imkanlarının sağlar ve
- 3.1.2** Gemi ve kıyı arasında yeterli ve güvenli erişimin sağlar.

#### **3.2 İnceleme**

- 3.2.1** Paketler veya yük taşıma birimlerinin tutulduğu alanların düzgün bir şekilde denetlendiğinden ve paket veya yük taşıma birimlerin sızıntı veya hasar denetimlerinin düzenli olarak yapıldığından emin olur. Sızıntı veya hasar tespit edilen yük taşıma birimlerinin gerekli muamelesi yalnızca sorumlu bir kişinin denetiminde yapılır.
- 3.2.2** Hiç kimsenin herhangi bir tehlikeli yük içeren yük konteynerini, tank-konteyneri, seyyar tank ya da araçları makul bir sebep olmaksızın açmadığı ya da müdahale etmediğinden emin olur. Yük konteyneri, tank-konteyneri, seyyar tank ya da araçlar(tanker), incelemeye yetkili bir kişi tarafından açıldığında, ilgili kişinin tehlikeli yüklerin varlığından kaynaklanan olası tehlikelerin farkında olduğundan emin olur.
- 3.2.3** Elleçleme ve istifleme işlemlerinde kullanılan ve güç ile çalıştırılan ya da güç ile çalıştırılmayan ekipmanlar, üreticinin bakım talimatlarına uygun bakım yapıldıklarına, iyi çalışma koşullarında ve uygun standartlarda olduklarına dair kullanım öncesi kontrol edilir ve denetlenir.

#### **3.3 Tanımlama, paketleme, işaretleme, etiketleme veya yaftalama ve belgelendirme**

- 3.3.1** Liman tesisi işleticileri, tesise giriş yapan tehlikeli kargoların, doğru bir şekilde tanımlanmış, paketlenip, işaretlenmiş, etiketlenmiş ya da yaftalanmış olarak yükün ilgilileri tarafından usulüne uygun olarak, IMDG Kodu hükümlerine veya alternatif olarak, ulaşım ile ilgili modda uygulanabilecek uygun ulusal veya uluslararası yasal gerekliliklere uyacak şekilde onaylanmış veya beyan edilmiş olduğundan emin olur.

#### **3.4 Güvenli yükleme ve ayrıştırma**

- 3.4.1** Ulaşım konusunda ve bağdaşmayan yüklerin ayrıştırılması da dahil olmak üzere tehlikeli yüklerin, taşınmasına ilişkin ulusal veya uluslararası yasal gereklilikler hakkında yeterli bilgiye sahip olan en az bir sorumlu kişiyi tayin eder.

#### **3.5 Acil durum işlemleri**

- 3.5.1** Uygun acil durum düzenlemelerinin yapıldığı ve ilgililere bildirildiğinden emin olur. Bu düzenlemeler aşağıdakileri içerir
  - 3.5.1.1** Uygun acil durum alarmı işletim noktalarının sağlanması;
  - 3.5.1.2** Liman sahası içinde ve dışındaki ilgili acil durum servislerine bir olayın veya bir acil durumun bildirilmesi;
  - 3.5.1.3** Denizde ve karada liman idaresi ve liman sahası kullanıcılarına bir olay veya bir acil durumun bildirilmesi;
  - 3.5.1.4** Muamelesi yapılacak tehlikeli yüklerin tehlikelerine uygun acil durum araçların tedarik edilmesi;
  - 3.5.1.5** Acil bir durum olduğu takdirde, bir geminin ayrılması için eşgüdümlü düzenlemeler; ve;
  - 3.5.1.6** Her zaman yeterli erişim / çıkış sağlayacak düzenlemeler.
- 3.5.2** Tehlikeli yüklerin ve bütün özel koşullarının niteliğini dikkate alarak, güvenli ve hızlı bir acil durum kaçış planı düzenlemesinin gerekliliğini göz önünde bulundurulur.

**3.5.3** 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 Rehberi (MFAG)”nden faydalanılır.

**3.5.4** Tehlikeli yüklerin karıştığı acil durumlarla ilgili olarak IMDG Kod ekinde yer alan “Acil Durum Planları (EmS)”ndan faydalanılır.

**3.5.5** Acil durumlar veya kazalar söz konusu olduğunda müdahale için kullanılacak ilk yardım malzemeleri personel tarafından yeri bilinen ve kolay ulaşılabilen yerlerde muhafaza edilir.

### **3.6 Acil durum bilgisi**

**3.6.1** Liman tesisi işleticileri, miktarları da dahil olmak üzere, Uygun Nakliye Adları, doğru teknik isimleri (varsa) UN numaraları, sınıfları ya da atandığında, malların bölüşümü, Sınıf 1, uyumluluk grubu yazısı, yan tehlike sınıfları (atandığı takdirde) paketleme grubu(atandığı takdirde) ve acil durum hizmetleri için hazır olarak tutulan tam konumu da dahil, depolar ve diğer alanlardaki tüm tehlikeli yüklerin bir listesini sağlar.

**3.6.2** Depolar ve tehlikeli yük muamelelerinin yapıldığı alanlardan sorumlu kişinin, kendi alanındaki tehlikeli yüklere ilişkin doluluk durumundan haberdar olur ve acil durumlarda kullanımı açısından bilgileri hazır bulundurur.

**3.6.3** Tehlikeli yük içeren kargo yükleme operasyonlarından sorumlu kişinin, tehlikeli kargolara ilişkin kazaların ele alınması için başvurulacak önlemler hakkında gerekli bilgilere sahip olduğundan ve bu bilgilerin acil durumlarda kullanımı açısından hazır bulunduğundan emin olur.

**3.6.4** Bilgilerin erişimini sağlamak için, elektronik veya başka otomatik bilgi işlem veya iletim teknikleri kullanır.

**3.6.5** Tehlikeli yüklerin veri sayfaları, normal olarak kimyasalların imalatçılarında bulunur. Acil müdahale bilgileri ile elektronik veri tabanları da mevcuttur ve verilere doğrudan erişim sağlandığında kullanılır.

**3.6.6** Liman veya rıhtım acil durum müdahale işlemlerinin ve liman veya rıhtım acil durum telefon numaralarının, depolar ve tehlikeli yük nakliyesinin ve işlemlerinin yapıldığı alanlar dahilinde ya da bu yerlerin önemli konumlarında yer almasını sağlar.

**3.6.7** Yangınla mücadele ve kirlilikle mücadele ekipman ve teçhizatlarının açık bir şekilde işaretlenip, bunlara dikkat çeken duyuruların açıkça görünür şekilde tüm uygun yerlerde yer almasını sağlar.

**3.6.8** Yürürlükte bulunan acil durum işlemlerinin ve arayüzündeki mevcut hizmetlerin bilgilerini, tehlikeli yükleri yükleyen veya taşıyan geminin kaptanına verir.

### **3.7 Yangın tedbirleri**

**3.7.1** Aşağıdakilerden emin olur:

**3.7.1.1** Gemilerin yanaştıkları arayüzünde palamar yerlerinin acil durum hizmetleri erişimine her zaman hazır bulundurulduğundan

**3.7.1.2** Acil kullanım için sesli veya görsel alarmları alan dahilinde buldurulduğundan ve iletişim araçlarını acil durum hizmetleri için hazır bulundurulduğundan

**3.7.1.3** Tehlikeli yüklerin taşınması için kullanılan tüm alanların temiz ve düzenli tutulduğundan

**3.7.1.4** Gemi kaptanını, tehlikeli yüklerin yüklenmesinden önce, acil servislerine çağrı yapmak için en yakın vasıtaların konumu hakkında bilgilendirildiğinden ve

**3.7.1.5** Tehlikeli yüklerin arayüzünde bulunduğu alanlarda, yanıcı veya patlayıcı ortamda kullanımı güvenli nitelikte olan aydınlatma ve diğer elektrik ekipmanlarının bulundurulduğundan

**3.7.1.6** Sigara içilmesi yasak olan yerlerin belirlendiğinden ve Sigara içmeyi yasaklayan simge şeklindeki uyarıların her noktada açıkça görülebilir olduğundan ve sigaranın içme alanlarının tehlike teşkil edeceği yerlerden güvenli bir mesafede uzak tutulduğundan

**3.7.1.7** Yanıcı ya da patlayıcı bir ortamda veya böyle şartların gelişebileceği bir ortamdaki alanda ya da boşlukta kullanılan ekipmanların, yanıcı veya patlayıcı bir ortamda kullanılmak

üzere güvenli ve herhangi bir yangın veya patlamaya sebebiyet vermeyen ve bu şekilde kullanılmaya elverişli nitelikte olduğundan

**3.7.1.8** Tehlikeli yüklerin taşınması sonucu meydana gelebilen yangın ve patlama tehlikeleri göz önüne alındığında, boş tutulan yük taşıma ünitelerinin, hala kalıntılar ve yanıcı buharlarla içerebileceğini ve tehlike oluşturacağından

**3.7.1.9** Uzatma kablolu portatif fişlere takılı elektrikli araç-gereçlerin yanıcı bir atmosfer oluşturabilecek alanlar veya mekanlarda kullanılmadığından

### **3.8 Yangınla mücadele**

**3.8.1** Gemide yeterli ve doğru bir şekilde test edilmiş yangın söndürme ekipmanı ve imkanlarının, tehlikeli yüklerin taşınması veya yükleme işlemlerinin yapıldığı alanlarda İdarenin gereksinimleri uyarınca hazır bulundurulduğundan emin olur.

**3.8.2** Tehlikeli yüklerin taşınması veya yüklenmesinde yer alan personelin, İdarenin gerekliliklerine uygun olarak yangın söndürme teçhizatı kullanımı konusunda eğitim aldırır ve yangın tatbikatları yaptırır.

### **3.9 Çevresel önlemler**

**3.9.1** Tehlikeli yüklerin yalnızca İdare gereksinimlerine uygun alanlarda taşınmasını sağlar

**3.9.2** Tehlikeli yükler içeren hasarlı bir ambalaj, birim yük ya da yük taşıma birimine İdare gereksinimlerine uygun şekilde müdahale edilmesini sağlar ve bu tarz tehlikeli kargolar, uygun şekilde yeniden ambalajlanmadığı ve tüm hususlar açısından nakliye ve taşımaya uygun ve güvenli hale getirilmediği sürece nakil edilmesine ya da taşınmasına izin vermez.

**3.9.3** Tehlikeli yükler içeren hasarlı ambalaj, birim yük ya da yük taşıma biriminin gerekli olması halinde bu yükler için tayin edilen alana taşınmasını sağlar.

**3.9.4** Rıhtıma/iskeleye dökülen tehlikeli yükler, süpürülerek ya da yıkanarak denize atılmaz. Söz konusu yüklerin yağmur suyuyla birlikte denize gitmesi engellenir.

**3.9.5** Dökme yüklerin gemiye yüklenmesi ve gemiden tahliyesi sırasında, gemiden veya rıhtımdan denize yük dökülmemesi amacıyla gerekli önlemler alır. Bu önlemler, limbo operasyonları sırasında da alınır.

**3.9.6** Kıyı tesisinde elleçlenen tehlikeli yüklerin, toprağa, suya veya su tahliyesi yapılan alanlara bulaşmasının önlenmesi için gerekli tedbirler alınır. Bu tedbirler, tehlike yüklerin elleçlenmesinde kullanılan boru devreleri ve konveyör sistemi bulunan alanlar için de uygulanır.

### **3.10 Kirlilikle savaşıma**

**3.10.1** Tehlikeli yüklerin dökülmesi halinde oluşabilecek hasarı asgariye indirmek için yeterli ekipmanın sağlar.

**3.10.2** Ekipmanlar, temizleme malzemeleri ve taşınabilir toplama havzalarının yanı sıra petrol yayılma önleme çitleri, kondensat kapakları, emici ve nötrleştirici ajanları içermektedir.

**3.10.3** Tehlikeli yüklerin nakledilmesi ve taşınmasında görev alan personelin İdare gereksinimlerine göre kirlilikle mücadele ekipmanlarının ve tesislerinin kullanılması konusunda eğitilmiş ve deneyimli olduğundan emin olur.

### **3.11 Olayların Rapor Edilmesi**

**3.11.1** Kendi sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin taşınması esnasında limanın, limanda bulunan gemilerin, başka bir mülkün, çevrenin ya da taşıma görevinden sorumlu kişilerin güvenliğini ve emniyetini tehlikeye sokabilecek bir kaza meydana gelmesi halinde derhal operasyonu durdur ve uygun güvenlik önlemleri alınana kadar operasyonun yeniden başlatmaz. Tüm personelin tehlikeli yüklerin taşınması esnasında bir kaza meydana gelmesi durumunda bunu operasyondan sorumlu kişiye rapor etmesini gerekir.

**3.11.2** Hızlı ve etkili bir cevap vermek adına; yaralı personelinin tedavisi ve oluşabilecek hasarın azaltılması için, olayın kısa ve doğru tanımının mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde acil durum merkezine gönderilmesi gerekir.

**3.11.3** Tehlikeli yüklerin taşınması esnasında limanın, limanda bulunan gemilerin, başka bir mülkün, çevrenin ya da taşımadan sorumlu kişilerin güvenliğini ve emniyetini tehlikeye

sokabilecek bir kaza meydana gelmesi halinde durumun derhal liman idaresine rapor edilmesini sağlar.

**3.11.4** Tehlikeli yükler içeren hasarlı ya da sızıntılı bir ambalaj, birim yük ya da yük taşıma biriminin derhal liman idaresine bildirir.

### **3.12 Denetimler**

**3.12.1** Liman Sorumlusu, uygun olduğu yerde:

**3.12.1.1** Tehlikeli yüklerin güvenli nakli, taşınması, ambalajlanması ve limana varışında istiflenmesi ile ilgili belgeleri ve sertifikaları kontrol eder

**3.12.1.2** IMDG Kodu hükümlerine ve nakil şekline uygulanabilir olan ulusal ve uluslararası yasal gereksinimlere uygun bir şekilde işaretlendiklerini, etiketlendiklerini ya da plakartlandıklarını ve de gereksiz etiketler, afişler ve işaretlerin çıkartıldığını ve yük taşıma birimlerinin Yük Taşıma Birimlerinin (CTUlar) Ambalajlanmasına ilişkin IMO/ILO/UN Ana Esaslarına uygun bir şekilde yüklendiklerini, ambalajlandıklarını ve güvenlik altına alındıklarını doğrulamak için tehlikeli yükler içeren ambalajları, birim yüklerini ve yük taşıma birimlerini kontrol eder;

**3.12.1.3** Tadil edildiği şekliyle Uluslararası Güvenli Konteynır Sözleşmesine (CSC) 1972 uygun olarak güncel bir güvenlik onayı sertifikaya sahip olduğundan ya da IMDG Kodunun ilgili hükümlerine göre ya da uygun bir otoritenin sertifikasyon ya da onay sistemi ile onaylandığından emin olmak için, tehlikeli yükler içeren yük konteynırlarını, sıvı konteynırlarını, taşınabilir tankları ve araçları kontrol eder; ve Tehlikeli yükler içeren her yük konteynırını, sıvı konteynırını, taşınabilir tankı ya da aracı, fiziksel durumunu, gücünü ya da ambalaj bütünlüğünü etkileyen görür bir hasar ve içindekilerin sızmasına ilişkin bir belirti olup olmadığı yönünden dış muayene ile kontrol eder.

**3.12.1.4** Liman bölgesinde ilgili güvenlik önlemlerinin alındığından emin olur ve güvenli bir nakil işlemi için bu işlemi düzenli kontroller eder.

**3.12.1.5** Yukarıda bahsedilen kontrollerde tehlikeli yüklerin güvenli nakli ya da taşınmasını etkileyebilecek olan eksiklikler olduğunu ortaya çıkarması halinde, Liman İşletmecisi derhal tüm ilgili tarafları bilgilendirir ve bu kişilerden ortaya çıkan eksikliklerin tehlikeli yüklerin nakli ya da taşınmasından önce düzeltilmesini talep eder.

**3.12.1.6** Liman idaresi ya da tehlikeli yüklerin denetimini gerçekleştirmeye yetkili diğer kişi ya da kurumlara her türlü gerekli desteğin verilmesini sağlar.

### **3.13 Sıcak iş ve diğer onarım ya da bakım çalışması**

**3.13.1** Bir acil durum/yangın ekipmanının mevcut olmamasından kaynaklanan onarım ya da bakım çalışmasının liman idaresinin ön izni olmadan gerçekleştirilmemesini sağlar.

**3.13.2** Gemide olabilecek bir sıcak işte Liman İşletmecisi ve geminin kaptanına danıştıktan sonra onarımları gerçekleştirecek olan şirket, sıcak işi de içeren bir onarım ya da bakım çalışmasını ya da tehlikeli yüklerin mevcudiyeti nedeni ile bir tehlike oluşmasına neden olabilecek bu tarz başka bir çalışmayı gerçekleştirmeden önce liman idaresi tarafından düzenlenmiş bir çalışma iznine sahip olduğu kontrol edilir.

**3.13.3** Bir izin ihtiyacı nedeniyle ve sıcak işin tahmin edilen süresi ya da ekipmanların mevcut olmadığına ilişkin yapılacak bir ön bildirim, itirazlarını dile getirebilmeleri ve ek önlemler tavsiye etmeleri adına itfaiye teşkilatı gibi tüm acil durum müdahale kurumlarına yeterli bildirimde bulunulmasına olanak sağlar. Gemi ambarı ya da yakınındaki kapalı alanlarda gerçekleştirilecek bir sıcak iş gibi özel durumlarda ise, özel güvenlik önlemleri alınması gerekip gerekmediğini belirleyebilecek uzmanlar tarafından detaylı alan incelemesi gerçekleştirir.

### **3.14 Kapalı alanlara giriş**

**3.14.1** İlgili alan tehlikeli buhardan arındırılmadığı ve alandaki oksijen yeterli olmadığı sürece tehlikeli buhar ihtiva eden ya da oksijen tüketen yükler içeren ya da içerebilecek yük alanı, yük tankı, bu tankın etrafındaki boş alan, kargo taşıma alanı gibi kapalı ya da örtülü alanlara herhangi birinin girmediğini ve bu alanlara girişin ilgili ekipmanların kullanımında eğitilmiş ve alınan sonuçları doğru şekilde yorumlayabilecek sorumlu bir kişi tarafından onaylandığından emin olur. Sorumlu kişi, alınacak önlemleri kaydeder.

**3.14.2** Makul bir süre içerisinde tehlikeli buharlardan arındırılmayacağı ve girişin onaylanmadığı bir alana operasyonel amaçlarla girmek gerektiğinde ya da alanın tehlikeli buharlardan arındırılmayacak olması durumunda, bu alana giriş yalnızca bağımsız bir solunum cihazı ya da diğer gerekli koruyucu ekipmanlar ve kıyafetlere sahip kişiler tarafından yapılır. Tüm operasyon, bağımsız solunum cihazı, koruyucu ekipmanlar ve kurtarma tertibatına sahip sorumlu kişinin direkt gözetimi altında gerçekleştirilir. Solunum cihazı, koruyucu ekipmanlar ve kurtarma ekipmanları, alana bir tutuşma kaynağı sokmayacak türde olmalıdır.

**3.14.3** İlgili alana girişin uluslar arası yasalar ve kılavuzlarda belirtilen prosedürlere göre hazırlanan çalışma izinleri prosedürü takip edilerek yapılmasını sağlar.

### **3.15 Kontamine atıklar**

**3.15.1** Tehlikeli yüklerle kontamine olmuş atıkların derhal İdare gereksinimlerine uygun bir şekilde toplanmasını ve imha edilmesini sağlar.

### **3.16 Alkol ve uyuşturucu kullanımı**

**3.16.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin taşınmasını içeren bir operasyona alkol ya da uyuşturucu etkisi altındaki bir kişinin katılmamasını kontrol eder.

**3.16.2** Bu kişiler, her zaman tehlikeli yüklerin nakil edildiği ya da taşındığı alanlardan uzak tutulur.

### **3.17 Hava koşulları**

**3.17.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin riski önemli düzeyde arttıracak hava koşullarında taşınmasına izin vermez.

**3.17.2** Gök gürültülü fırtınalar esnasında patlayıcı ya da tehlikeli sıvı dökme yükler ya da su ile teması durumunda tehlikeli bir şekilde tepkimeye giren korunaksız yükler yağmurlu havalarda taşınmaz.

### **3.18 Aydınlatma**

**3.18.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin elleçlendiği, elleçlenmeye hazırlandığı sahaların ve girişlerinin yeterli aydınlatıldığından emin olur.

### **3.19 Elleçleme Ekipmanları**

**3.19.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin taşınmasında kullanılan tüm ekipmanların kullanım amacına uygun olmasını ve yalnızca deneyimli kişilerce kullanılmasını sağlar.

**3.19.2** Sorumluluk alanı dahilinde tüm yük taşıma ekipmanlarının onaylı türde olduğundan, uygun şekilde muhafaza edildiğinden ve de ulusal ve uluslararası yasal gereksinimlere uygun bir şekilde test edildiğinden emin olur.

### **3.20 Koruyucu ekipmanlar**

**3.20.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin taşınmasında görev alan tüm görevlilere gerektiğinde yeterli miktarda uygun koruyucu ekipman temin edilmesini sağlar.

**3.20.2** Bu ekipmanlar, taşınan tehlikeli yüklere özgü tehlikelere karşı yeterli koruma sağladığı, onaylı türde olduğu kontrol edilir.

### **3.21 İşaretler**

**3.21.1** İdare, bir gemi liman alanında bazı belirtilen tehlikeli yüklerin taşınması ya da yükleme işlemini gerçekleştirdiği zaman, gündüz veya gece herhangi bir özel görsel işaret göstermesi gereği ile ilgili olarak karar vermelidir.

**3.21.2** Belirtilen tehlikeli yükler aşağıdakileri içermelidir:

**3.21.2.1** Kapalı kapta 60 ° C altında yanma noktasına sahip döküm sıvılar;

**3.21.2.2** Yanıcı ve / veya zehirli gazlar; ve

**3.21.2.3** Sınıf 1 olarak atanan patlayıcılar (kısım 1.4S'dekiler hariç) sıvı duyarsızlaştırılmış patlayıcılar ve sınıf 4.1 olarak atanan katı duyarsızlaştırılmış patlayıcılar; İdarenin belirlemesine göre

**3.21.3** İşaretin gündüz veya gece gösterilmesinin nedeni tehlikeli yüklerin yarattığı artan tehlike hakkında liman sahası içindeki deniz trafiğini ve personeli bilgilendirmek amaçlıdır. Bu tür işaretleri sergileyen gemiler, özel gerekliliklere ve liman yetkili kurumun özel talimatlarına tabi olabilir.

**3.21.4** Aşağıda yer alan dört senaryo dikkate alınmalıdır:

**3.21.4.1** Gemi gündüz demir atar ya da demirlenir;

**3.21.4.2** Gemi gece demir atar ya da demirlenir;

**3.21.4.3** Gemi gündüz seyir halindedir; veya

**3.21.4.4** Gemi gece seyir halindedir.

**3.21.5** Tehlikeli kargoları taşıyarak bu tür işaretleri sergilemesi gereken gemilerden özel bir gemi bağlama iskele veya liman ücreti uygulanabildiği halde sağlanmalıdır. Aşağıda belirtilen durumlarda özel kısıtlamalar uygulanabilir:

**3.21.5.1** Gemilere girme/erişimde;

**3.21.5.2** Telsiz radar iletimlerinde;

**3.21.5.3** Gemi ankraj transit geçişte; ve

**3.21.5.4** Bağlı ya da demirli gemileri geçme.

**3.21.6** Liman idaresi, gerekli görülen işaretleri sergilemesi gereken seyir halindeki gemilerin ayrılmasına önem vermelidir. Liman idaresi ayrıca belirli ayırma mesafeleri getirebilir ve dar kanallarda ya da geçitlerde bu tür gemilerin geçişini engellemek üzere gemilerin hareketini düzenleyebilir. Sergilenmesi gereken işaretler aşağıdaki gibi yapılmalı:

**3.21.6.1** Gündüz, işaret kod bayrağı Uluslararası İşaret Kodu "B"; ve

**3.21.6.2** Gece, bütünüyle sabit kırmızı ışık.

## **3.22 İletişim**

**3.22.1** Liman idaresi, tehlikeli yüklerin taşımacılığını yapan her geminin liman idaresi yetkilileri ile etkili iletişimi muhafaza ettiğinden emin olmalıdır. Bu tür iletişim/haberleşmelerin uygulanmasında SOLAS IV/7 Yönetmelik hükümleri gereğince ve IMO Oturumu A.609(15) kararında belirlenen performans standartlarına ve İdarenin koşullarına uygun olarak, VHF telsiz cihazları ile yapılmalıdır.

## **3.23 Alanlar**

### **3.23.1 Tehlikeli kargo alanları**

**3.23.1.1** Tehlikeli yük elleçlenen alanların, ilgili tesis personeli ve/veya güvenlik görevlileri tarafından sürekli gözetim altında bulundurulması amacıyla gerekli izleme ve alarm sistemi kurulur.

**3.23.1.2** Tehlikeli yüklerin geçici depolandığı alanlarda, ayrıştırma ve istifleme gereklilikleri sağlanır.

**3.23.1.3** Geçici depolama için kullanılan kapalı alanlarda, acil çıkış, yeterli havalandırma, su tahliye sistemi, sızıntı havuzu, uygun yangın söndürme ve yangın uyarı sistemleri, uygun aydınlatma sistemi ile yangına dayanıklı duvarlar ve kapılar tesis edilir.

**3.23.1.4** Tehlikeli yük elleçlenen alanlar, söz konusu tehlikeli yüklerin olası zararlı etkilerinin önlenmesine yönelik olarak gerekli ekipman ve teçhizat ile donatılır.

**3.23.1.5** Acil durumlarda gerekli müdahalenin yapılabilmesi için, tehlikeli yük elleçlenen alanlara yeterli giriş-çıkış imkânı sağlanır veya tüm sahada tehlikeli yük istiflemesi veya depolaması yapılıyorsa tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma birimlerine ulaşım yolları açık tutulur ve sahada kısa sürede müdahale edilebilecek acil durum imkan ve kabiliyeti sağlayabilecek donanımlar bulundurulur.

### **3.23.2 Konteyner istifleme alanları/ kamyon park alanları**

**3.23.2.1** Ayrı alanlar belli tehlikeli kargolar için atanabilir.

**3.23.2.2** İdarenin ayırma gereksinimleri, alanları atarken sağlanır.

**3.23.2.3** Bir acil durumda, elleçleme ekipmanları ve acil durum hizmetleri vb. için uygun erişim sağlanması gerektiği göz önünde bulundurulur.

**3.23.2.4** Uygun acil durum tesisleri temin edilir. Bunların elleçlenecek tehlikeli kargo tehlikelerine uygun olması gerekir.

### **3.23.3 Hasar görmüş tehlikeli yükler ve tehlikeli yükler tarafından kirlenmiş atıklar için özel alanlar**

**3.23.3.1** Hasar görmüş tehlikeli yükler ve tehlikeli yükler tarafından kirlenmiş atıklar için, hasar görmüş tehlikeli yüklerin tutulabileceği ve tekrar ambalajlanabileceği ya da kirlenmiş atıkların ayrılabilmesi ve ortadan kaldırılana kadar tutulabileceği özel alanlar hazırlanır.

**3.23.3.2** Bu tür alanların kaplanmalı, zemini ve tabanı su geçirmez, kapatma valfleri, çukurları ya da havuzları olan ve liman alanını ve çevresini korumak için kirli suyu özel tesisleri boşaltacak araçları olması gerekmektedir.

**3.23.3.3** Bu alanlar, yetkisiz kişilerin girişini engellemek için çitlerle çevrilir ve kontrol noktası konulduğunda güvenlik personeli için uygun iletişim araçlarını içermesi gerekir.

### **3.23.4 Tamir etme/temizleme tesisleri**

**3.23.4.1** Gemiler ya da kargo nakliyat birimleri için tamir ya da temizleme tesisleri temin edildiğinde, bunlar, tehlikeli kargoların nakledildiği ya da elleçlendiği herhangi bir alandan mümkün olduğunca uzak konumlandırılır. Bu alan, kargo elleçleme arayüzündeki küçük seyir tamirlerinin yapılmasına ve tanker terminallerindeki kargo tanklarının temizlenmesine dışarıdan engel olmamalıdır.

**3.23.4.2** Temizlik tesisleri, çevresel olarak tehlikeli yükler temizlik sürecinde kullanıldığında ya bu sürece dahil olduğunda, çevreyi korumak için gerekli önlemler alınmalıdır.

### **3.23.5 Alım faaliyetleri**

**3.23.5.1** Tesisler, tehlikeli kargolar ile kirlenmiş sintine suyu, atıklar, balast ve slop alımı ve gönderilmesi için uygun şekilde donatılmalıdır. Muaf ise ilgili kuruluşları bildirmelidir.

## **3.24 Eğitim**

**3.24.1** Liman tesisinde tehlikeli yüklerin tahmil/tahliyesi iş ve işlemlerinde görev alan personelin görev tanımlarına ve çalışma alanlarına uygun olarak acil durumlar (yangın, patlama, sızıntı vb.) ve müdahale, iş sağlığı ve güvenliği, ISPS kod güvenlik bilinci eğitimi ve emniyet konularında eğitim almaları sağlanacaktır.

## **3.25 IMDG kod kapsamındaki tehlikeli yüklere ilişkin kurallar**

**3.27.1** IMDG Kod'da taşınması yasak olan madde ve nesnelere denizyoluyla taşınmaz.

**3.27.2** 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 Tehlikeli Yüklerin Denizyoluyla

Taşınması Ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmelik ve IMDG Kod hükümlerine uygun tedbirleri alırlar.

**3.27.3** Tehlikeli yüklerin denizyoluyla 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.

**3.27.4** 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.

**3.27.5** Tehlikeli yükleri paketli olarak taşıyan her gemide, IMDG Kod Kural 5.4.3, 5.4.4 ve 5.4.5'te belirtilen belgeler bulundurulur.

**3.27.6** SOLAS Bölüm II-2 Kısım G Kural 19.4 uyarınca gemilerin tehlikeli yükleri taşımaya uygun yapıda ve donanımda olduğunu kanıtlamak üzere gemilerde yetkili idare tarafından düzenlenen Uygunluk Sertifikası (Document of Compliance) bulundurulur. Tehlikeli katı dökme yükler hariç olmak üzere IMDG Kod Sınıf 6.2, Sınıf 7 ve sınırlı miktarda taşınabilen tehlikeli yükler için sertifikaya gerek yoktur.

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

### 4.1 Tehlikeli Yüklerin Sınıfları

Liman işletmesinde elleçlenen tehlikeli yüklerin sınıflandırmaları IMDG Kod direktifine uygun olmak zorundadır. Tehlikeli yüklerin sınıflandırma ilke ve ölçütleri, IMDG Kod 2. Kısımında detaylı şekilde açıklanmaktadır. Gerektiği şekilde sınıflandırılmamış tehlikeli yüklere işlem yapılmaz. Liman işletmesine uygun şekilde bildirilmeyen, yanlış veya eksik bildirilen tehlikeli yükler için tüm masraflar yük ilgisine rücu edilir.

Sınıflandırma, gönderici/nakliyecisi veya uygun yetkili otorite tarafından yapılır. IMDG Kodu tehlikeli yükleri aşağıdaki şekilde sınıflandırır:

#### **Sınıf 1: Patlayıcılar**

- Bölüm 1.1: Kütlesel patlama tehlikesi olan madde ve nesnelere  
Bölüm 1.2: Kütlesel patlama tehlikesi olmayan ancak saçılma tehlikesi olan madde ve nesnelere  
Bölüm 1.3: Yangın tehlikesi olan, küçük bir patlama veya küçük bir saçılma tehlikesi veya her ikisi birden olan, ama kütle halinde patlama tehlikesi olmayan maddeler ve nesnelere.  
Bölüm 1.4: Belirgin bir tehlike içermeyen maddeler ve nesnelere  
Bölüm 1.5: Kütle halinde patlama tehlikesi olan ancak hassasiyeti çok az olan maddeler  
Bölüm 1.6: Kütlesel patlama tehlikesi olmayan son derece duyarsız nesnelere

#### **Sınıf 2: Gazlar**

- Sınıf 2.1: yanıcı gazlar  
Sınıf 2.2: yanıcı ve zehirli olmayan gazlar  
Sınıf 2.3: zehirli gazlar

#### **Sınıf 3: Yanıcı sıvılar**

#### **Sınıf 4: Yanıcı katılar; anında kendiliğinden alev almaya yatkın maddeler, suyla temas ettiğinde yanabilir gaz çıkaran maddeler**

- Sınıf 4.1: yanıcı katılar, kendinden tepkimeli maddeler ve duyarsızlaştırılmış katı patlayıcılar  
Sınıf 4.2: anında kendiliğinden alev almaya yatkın maddeler  
Sınıf 4.3: suyla temas ettiğinde yanabilir gaz çıkartan maddeler

#### **Sınıf 5: Oksitlenmeye neden olan maddeler ve organik peroksitler**

- Sınıf 5.1: oksitlenmeye neden olan maddeler  
Sınıf 5.2: Organik peroksitler

#### **Sınıf 6: Zehirli ve bulaşıcı maddeler**





- Sınıf 6.1: zehirli maddeler  
Sınıf 6.2: bulaşıcı maddeler




#### **Sınıf 7: Radyoaktif materyal**




#### **Sınıf 8: Aşındırıcı maddeler**




#### **Sınıf 9: Çeşitli tehlikeli maddeler ve nesnelere**


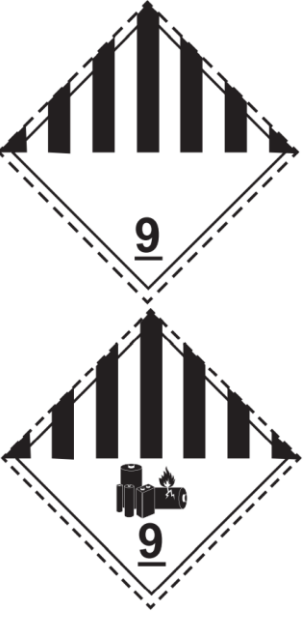
Sınıfların ve bölümlerin sayısal sırası tehlike derecesini göstermez. Tehlikeli Madde tehlike işaretlerinin anlamı aşağıda verilmiştir.

TEHLİKE ETİKETLERİ	TEHLİKE AÇIKLAMASI
 <p><b>SINIF 1</b> <b>PATLAYICI MADDELER VE NESNELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kütlesel patlama; parçaların fırlaması, yoğun ateş/ısı akımı; parlak ışık oluşumu, yüksek ses veya duman gibi özelliklere ve etkilere neden olabilir.</li> <li>• Şoklara ve/veya darbelere ve/veya ısıya hassastır.</li> <li>• Acil durumlarda kendinizi koruyunuz ve pencerelerden uzak durunuz.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 2</b> <b>ALEVLENEBİLİR GAZLAR</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın riski mevcuttur.</li> <li>• Patlama riski mevcuttur.</li> <li>• Basınç altında olabilir.</li> <li>• Boğulma riski mevcuttur.</li> <li>• Yanıklara ve/veya soğuk ısırmasına neden olabilir.</li> <li>• İçindekiler ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Acil durumlarda kendinizi koruyunuz. Alçak seviyedeki alanlardan uzak durunuz.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 2</b> <b>YANICI VE ZEHİRLİ OLMAYAN GAZLAR</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boğulma riski mevcuttur.</li> <li>• Basınç altında olabilir.</li> <li>• Soğuk ısırmasına neden olabilir.</li> <li>• İçindekiler ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Acil durumlarda kendinizi koruyunuz. Alçak seviyedeki alanlardan uzak durunuz.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 2</b> <b>ZEHİRLİ GAZLAR</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zehirlenme riski mevcuttur.</li> <li>• Basınç altında olabilir.</li> <li>• Yanıklara ve/veya soğuk ısırmasına neden olabilir.</li> <li>• İçindekiler ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Gaz maskesi kullanınız.</li> <li>• Acil durumlarda kendinizi koruyunuz. Alçak seviyedeki alanlardan uzak durunuz.</li> </ul>

 <p><b>SINIF 3</b> <b>ALEVLENEBİLİR SIVILAR</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın riski mevcuttur.</li> <li>• Patlama riski mevcuttur.</li> <li>• İçindekiler ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Acil durumlarda kendinizi koruyunuz. Alçak seviyedeki alanlardan uzak durunuz.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 4.1</b> <b>ALEVLENEBİLİR KATILAR</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın riski mevcuttur.</li> <li>• İçindekiler ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Duyarsızlaştırma maddesinin kaybından sonra patlama riski mevcuttur.</li> <li>• Yangın esnasında zehirli gazlar oluşurabilir.</li> <li>• Kıvılcım, ateş ve sıcak yüzeyler ile temasında kolayca yanabilirler.</li> <li>• Kuru ortamda patlayıcı özelliği barındırmaktadır.</li> <li>• Tozları infilak edebilir.</li> <li>• Belli alevlenir maddelerin taşınması sırasında sıcaklık kontrol altında tutulmalıdır.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 4.2</b> <b>KENDİLİĞİNDEN YANMAYA YATKIN MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın riski mevcuttur.</li> <li>• Alevlenebilir.</li> <li>• Ambalajlar zarar görürse veya içindekiler dökülürse aniden yanma riski vardır.</li> <li>• Suyla temas ettiğinde kuvvetli tepkime verebilir.</li> <li>• Ateş/Alev kaynağı olmadan kendi kendine yanabilmektedirler.</li> <li>• Kısa süre içinde çok küçük miktarlarda bile hava ile temas ettiklerinde tutuşabilirler.</li> </ul>

 <p><b>SINIF 4.3</b> <b>SU İLE TEMAS ETTİĞİNDE</b> <b>ALEVLENE BİLİR GAZLAR AÇIĞA</b> <b>ÇIKARAN MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Su ile reaksiyona girerek yanıcı gazlar oluştururlar.</li> <li>• Yanıcı kaynaklarla alev alırlar.</li> <li>• Dökülmüş maddeler, döküntülerin kapatılması yoluyla kuru tutulmalıdır.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 5.1</b> <b>YÜKSELTGEN, OKSİTLEYİCİ, YAKICI</b> <b>MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Madde yanıcı değildir ancak oksitleyici bir etkiye sahiptir.</li> <li>• Alevlenebilir veya tutuşabilir maddelerle (Örn. talaş) karıştırmaktan sakınılmalıdır.</li> <li>• Sürtünme ve darbe yanmaya sebep verebilir.</li> <li>• Patlama, asidik etki ve sağlığı bozucu etkisi vardır.</li> <li>• Yüksek sıcaklıkta tehlikeli gazların çıkmasına sebep olabilir.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 5.2</b> <b>ORGANİK PEROKSİTLER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek sıcaklıklarda, diğer maddelerle temas (örn. asit, ağır metal bileşikleri veya aminler), sürtünme veya şok durumunda egzotermik parçalanma riski vardır.</li> <li>• Zararlı ve alevlenebilir gazların veya buharların oluşmasına ya da kendiliğinden tutuşmaya neden olabilir.</li> <li>• Belli organik peroksitlerin taşınması sırasında sıcaklık kontrol altında tutulmalıdır.</li> <li>• Organik peroksitlerin gözlerle temasından kaçınılmalıdır.</li> </ul>

 <p><b>SINIF 6.1 ZEHİRLİ MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solunma, ciltle temas veya yutma halinde zehirlenme riski vardır.</li> <li>• Birkaç gramlık az miktar dahi insanlarda ölümcül zehirlenmelere ya da kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilir.</li> <li>• Sulu ortam veya kanalizasyon sistemi için risk teşkil eder.</li> <li>• Gaz maskesi kullanınız.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 6.2 BULAŞICI MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfeksiyon riski mevcuttur.</li> <li>• İnsanlarda veya hayvanlarda ciddi hastalıklara neden olabilir.</li> <li>• Sulu ortam veya kanalizasyon sistemi için risk teşkil eder.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 7 RADYOAKTİF MALZEMELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emilim ve dış radyasyon riski mevcuttur.</li> <li>• Maruziyet süresi kısa tutulmalıdır.</li> <li>• Uygun kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.</li> <li>• Radyasyona uzun süre maruz kalınması geri dönüşü olmayan zararlı etkiler oluşturur.</li> </ul>

 <p><b>SINIF 8</b> <b>AŞINDIRICI MADDELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aşındırma nedeniyle yanık riski mevcuttur.</li> <li>• Kimyasal etkiyle ciltte geri dönüşü olmayan bir hasara neden olabilir.</li> <li>• Birbiriyle, suyla veya diğer maddelerle tehlikeli tepkimeye girebilir.</li> <li>• Dökülen madde aşındırıcı buharlar oluşturabilir.</li> <li>• Sulu ortam veya kanalizasyon sistemi için risk teşkil eder.</li> </ul>
 <p><b>SINIF 9</b> <b>MUHTELİF TEHLİKELİ MADDELER VE NESNELER</b></p>	<p><b>TEHLİKE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yanık riski olabilir.</li> <li>• Yangın riski olabilir.</li> <li>• Patlama riski olabilir.</li> <li>• Sulu ortam veya kanalizasyon sistemi için risk teşkil eder.</li> </ul>

#### 4.2 Tehlikeli yüklerin paketleri ve ambalajları.

Liman işletmemizde elleçlenen tehlikeli yüklerin paket ve ambalajları IMDG Kod ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun olmak zorundadır. Tehlikeli yüklerin paket ve ambalajları ile ilgili gerekler IMDG Kod 4. Ve 6. kısımlarda detaylı şekilde açıklanmaktadır. Gerektiği şekilde ambalajlanmamış tehlikeli yüklere işlem yapılmaz. Uygun ve onaylı olmayan ambalajlarla ilgili tüm masraflar yük ilgisine rücu edilir.

Ürünlerin üzerindeki işaretler, etiketler ve/veya plakartlar kullanıcıya yönelik tüm iletişim kanallarıdır.

Bu iletişim kanalları, kullanıcıya sevkiyat veya ürün özelliklerini anlatır. IMDG Kodu sevkiyatların yetkilendirilmesinin yanı sıra ön bildirim, işaretlemeler, etiketler ve belgelere (manueller, elektronik bilgi işlem veya elektronik bilgi değişim teknikleri ve plakart takma) ilişkin net prosedürler sağlar.

Kod, mallar uygun şekilde işaretlenmiş, etiketlenmiş, plankart takılmış ve ambalaj onaylı bir belgesi olmadıkça hiç kimsenin tehlikeli mallara taşıma sağlayamayacağını açıkça belirtmektedir. Tehlikeli malların taşınmasını yapanlar yük üzerinde açıkça UN Numarası ve uygun sevkiyat adını belirtmelidir. Deniz kirletici yük mevcudiyeti durumunda, " sevkiyata eşlik eden belgede deniz kirletici" sözcüğü bulunmalıdır. Bu gereklilik, bu malların karıştığı bir kaza durumunda durumla uygun şekilde başa çıkmak için gerekli acil prosedürleri belirlemek amacıyla özellikle önemlidir. Deniz kirletici yüklerin mevcudiyeti durumunda, gemi kaptanının MARPOL 73/78 gereklerine uyması gerekmektedir.

Bölüm 4.4'te ayrıntısı verilmiştir.

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

IMDG Kodu, özellikle bu tür bir kargoya yakın çalışan herkesin, ambalajları ne olursa olsun bu yüklerin yol açtığı risklerin niteliğini tercihen ilk bakışta, tanınması mümkün olacak şekilde tasarlanmış etiketlere ve plankartlara dayalı bir sistem önermektedir.

#### **4.3.1 Etiketler**

IMDG Kodu, tehlikeli yük taşıyan tüm ambalajların etiketlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Etiketler, bu renklerin beyaz, turuncu, mavi, yeşil ya da kırmızı ya da bu renklerin bir kombinasyonu halinde bir eşkenar dörtgen şeklindedir. Tehlike Sınıfını gösteren semboller de gereklidir. Genel olarak, her bir etiket, alt yarı ve üst yarı olarak iki parçaya ayrılmıştır. Üst yarı, mal(ların) sınıfının sembolü ve alt yarı da metin, sınıf veya bölüm numarasının sembolüdür. Etiketlerin minimum boyutları 10 cm x 10 cm'dir. Etiketler paketin üzerine sıkıca yapıştırılmalıdır ve kolayca görüleceği şekilde yerleştirilmelidir. Etiketlerin kalitesi dışarıda bozulmayacak ve tüm taşıma süresince ve en az üç ay denizde değişmeden kalacak şekilde olmalıdır.

Tehlikeli malların birden fazla risk teşkil edebilir olması nedeniyle, "ikincil risk etiketleri" kullanmak da gereklidir. Bu etiketler, renk, şekil ve semboller açısından birincil risk taşıyanlar ile aynıdır. IMDG Kodu bu hususta bir şey söylüyor olsa da, bazı ülkelerde sınıf sayısı sadece birincil risk etiketinde belirtilir ve ikincil risk etiketinde sınıfı numarası bulunmaz. Bu, ikisini birbirinden ayırt etmek için etkili bir yoldur.

Bölüm 4.4.1'de paket etiket örnekleri verilmiştir.

#### **4.3.2 Plakartlar**



IMDG Kodu tehlikeli mal içeren tüm "kargo taşıma ünitelerinin" plakartlanması gerektiğini belirtmektedir. Bu bağlamda, yük taşıma üniteleri, konteynerler, sıvılar için konteynerler, tank araçlar, karadan mal taşıma araçları, su tanklı demiryolu vagonları, intermodal taşımacılık için sevkedilen mal tanklarıdır. Plankartlar etiket olarak şekil, renk ve sembolleri aynıdır, ancak boyutları 25 x 25 cm'dir. 4000 kg' dan fazla tehlikeli mal taşıyan konteynerler kilogram ve tüm Sıvı ve gaz tankların "Birleşmiş Milletler numarası" olması gerekir. UN numarası dört basamaklı olup, tehlikeli olarak tanımlanmış ve sınıflandırılmış tüm mallar için Birleşmiş Milletler tarafından atanan numaradır.

Tehlikeli yükleri taşıyan konteynerlerde, en az her tarafında bir tane ve ünitenin her bir ucunda bir tane plakart (bu demek ki, dört tarafında) bulunmalıdır.

Raylı vagonlar, en azından her iki taraftan plakartlanmalıdır.  
Yük konteynerleri, treylerler ve portatif tanklar dört taraftan plakartlanmış olmalıdır  
Karayolu Taşıtlarında hem arkada hem de her iki tarafta uygun plakartlar bulunmalıdır.

## Etiket ve Plakartların Şekil ve Renkleri


### Sınıf 1 – Patlayıcılar

	<p>Bölüm 1.1 / 1.2 / 1.3 Sembol – siyah renkte patlama Arka plan rengi – portakal rengi Metin – Patlayıcı (isteğe bağlı) * Bölümün ve/veya Uyumluluk Grubunun Yeri * Uyumluluk Grubunun ya da Metnin Yeri Numara 1 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 1.4 / 1.5 / 1.6 Arka plan rengi – portakal rengi Altsınıf numaraları – siyah renkte (100 mm x 100 mm etiketlerde yaklaşık 30 mm x 5 mm) * Uyumluluk Grubunun Yeri Numara 1 – alt köşede</p>




### Sınıf 2 – Gazlar

	<p>Bölüm 2.1 Yanıcı gazlar Sembol – Siyah veya beyaz renkli alev Arka plan rengi – kırmızı renk Metin – Yanıcı gaz (isteğe bağlı) Numara 1 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 2.2 Yanıcı olmayan gazlar Sembol – Siyah veya beyaz renkte gaz silindiri Arka plan rengi – yeşil renk Metin – Yanıcı olmayan basınçlı gaz (isteğe bağlı) Numara 2 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 2.3 Zehirli gazlar Sembol – Tehlikeyi ifade eden siyah renkte kurukafa ve çapraz kemikler Arka plan rengi – in white color Metin – Zehirli (isteğe bağlı) Numara 2 – alt köşede</p>



### Sınıf 3 – Yanıcı Sıvılar

	<p>Sembol – Siyah ve beyaz renkli alev Arka plan rengi – kırmızı renk Metin – Yanıcı sıvı (isteğe bağlı) Numara 3 – alt köşede</p>
---	--



### Sınıf 4 – Yanıcı Katılar; Kendiliğinden parlayıcı maddeler; su ile temas halinde yanıcı gazlar çıkaran maddeler

	<p>Bölüm 4.1 Yanıcı Katılar Sembol – siyah renkte alev Arka plan rengi – yedi kırmızı dikey bantlı beyaz renk Metin – Yanıcı Katılar Numara 4 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 4.2 Kendiliğinden parlayıcı maddeler Sembol – Siyah ve beyaz renkli alev Arka plan rengi – mavi renk Metin – Kendiliğinden parlayıcı maddeler (isteğe bağlı) Numara 4 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 4.3 Su İle Temas Halinde Yanıcı Gazlar Çıkaran Maddeler Sembol – Siyah ve beyaz renkli alev Arka plan rengi – mavi renk Metin – Kendiliğinden parlayıcı maddeler; su ile temas halinde yanıcı gazlar çıkaran maddeler (isteğe bağlı) Numara 4 – alt köşede</p>


### Sınıf 5 – Oksitleyici maddeler ve organik peroksitler



	Bölüm 5.1 Oksitleyici maddeler Sembol – Siyah renkte çemberli alev Arka plan rengi – sarı renk Metin – Oksitleyici Madde (isteğe bağlı) Numara 5.1 – alt köşede
	Bölüm 5.2 Organik peroksitler Sembol – Beyaz renkli alev Üst Yarı – kırmızı Alt Yarı – sarı Metin – Organik Peroksit (isteğe bağlı) Numara 5.2 – alt köşede

### Sınıf 6 – Zehirli Maddeler veya Bulaşıcı Maddeler


	Bölüm 6.1 Zehirli Maddeler Sembol – siyah kurukafa ve çapraz kemikler Arka plan rengi – Beyaz renk Metin – Zehirli (isteğe bağlı) Numara 6 – alt köşede
	Bölüm 6.2 Bulaşıcı Maddeler Sembol – Daire içinde birleştirilmiş üç yarım ay ve siyah ibareler Arka plan rengi – beyaz renk Metin – Bulaşıcı Madde, Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bildiriniz (isteğe bağlı) Numara 6 – alt köşede

### Sınıf 7 – Radyoaktif Maddeler



	Kategori I – Beyaz Sembol – siyah renkli yonca Arka plan rengi – beyaz renk Siyah (zorunlu) Metin – etiketin alt yarısında “Radyoaktif I”, “İçerikler...”, “Faaliyet...” ve “Nakliye Endeksi” kutusu Numara 7 – alt köşede
---	--

	<p>Kategori II – Sarı Sembol – siyah renkli yonca Arka plan rengi – beyaz bordürlü sarı renkli üst yarı, beyaz renkli alt yarı Siyah metin – etiketin alt yarısında “Radyoaktif I”, “İçerikler...”, “Faaliyet...” ve “Nakliye Endeksi” kutusu Numara 7 – alt köşede</p>
	<p>Kategori III – Sarı Sembol – siyah renkli yonca Arka plan rengi – beyaz bordürlü sarı renkli üst yarı, beyaz renkli alt yarı Siyah metin – etiketin alt yarısında “Radyoaktif I”, “İçerikler...”, “Faaliyet...” ve “Nakliye Endeksi” kutusu Numara 7 – alt köşede</p>


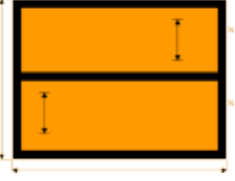
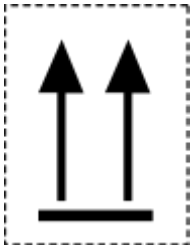
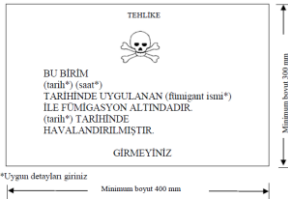
### Sınıf 8 – Aşındırıcı Maddeler

	<p><b>Sembol</b> – İki test tüpünden bir ele ve siyah metal parçasına düşen sıvılar <b>Arka plan rengi</b> –Beyaz renkli üst yarı ve beyaz bordürlü siyah renkli alt yarı, <b>Metin</b> – Aşındırıcı (isteğe bağlı) <b>Numara 8</b> – alt köşede</p>
--	--


### Sınıf 9 – Potansiyel Olarak Çevreye Zararlı Çeşitli Tehlikeli Maddeler ve Ürünler

	<p><b>Sembol</b> – üst yarıda siyah renkli yedi dikey çubuk <b>Arka plan rengi</b> – beyaz renkli <b>Numara 9</b> – alt köşede</p>
	<p><b>Sembol</b> – üst yarıda siyah renkli yedi dikey çubuk <b>Arka plan rengi</b> – beyaz renkli (Batarya grubu ve bir bozuk ve alev yayan pil) <b>Numara 9</b> – alt köşede</p>

## Diğer etiketler

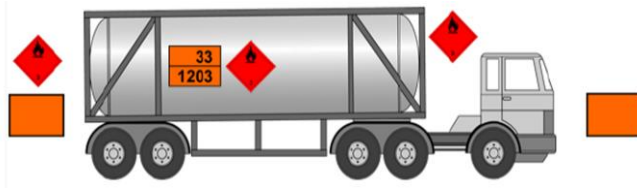
	Yükselmiş sıcaklık belirtir (100°C' ye eşit ya da bunun üzerindeki bir sıcaklıkta sıvı halde ya da 240 °C'ye eşit ya da bunun üzerindeki bir sıcaklıkta katı halde)
	Tehlike-kimlik numaralı ve UN Numaralı turuncu-renkli levhalar
	Siyah ve kırmızı renkli yönlendirme okları
	Soğutucu Ve İklimlendirici İkaz İşareti Soğuk riski
	Fümigasyon İkaz İşareti Solunma, ciltle temas veya yutma halinde zehirlenme riski.

## Deniz kirleticilerle ilgili Plakartlar

	IMDG Kodu tarafından "Deniz kirleticiler" olarak sınıflandırılan tehlikeli maddeleri içeren paketler ve yük taşıma üniteleri burada gösterilen işaretleri taşımalıdır ve dayanıklı olmalıdır. Bunlar malların risk etiketleri veya risk plakartlarına yakın yerleştirilmelidir. Deniz kirletici işaretlemelerinin boyutları paketlerin her bir tarafı için 10 cm ve yük taşıma birimlerinin her bir tarafı için 25 cm minimum olmalıdır.
---	--

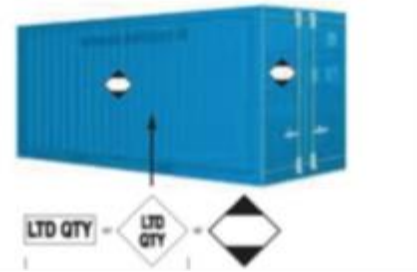
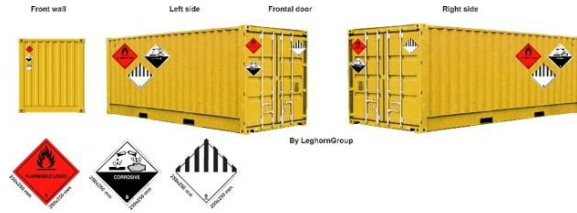
## Yük Taşıma Birimlerinin Etiketlenmesi ve İşaretlenmesi

### Ambalajlar



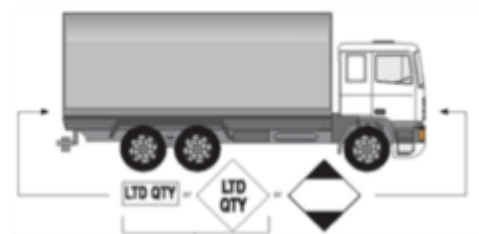
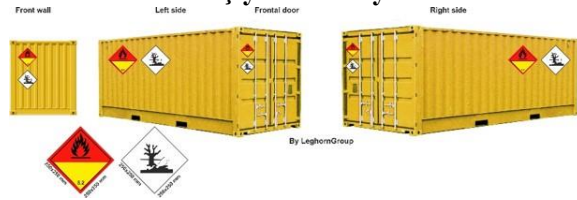
### Tek tank bölümü olan Taşıma birimleri

### Paketlenmiş Tehlikeli Yük Konteyner



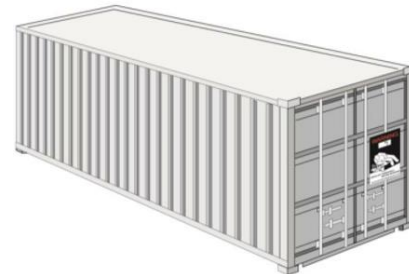
### Tehlikeli Yük Taşıyan Konteyner

### Sınırlı Miktar



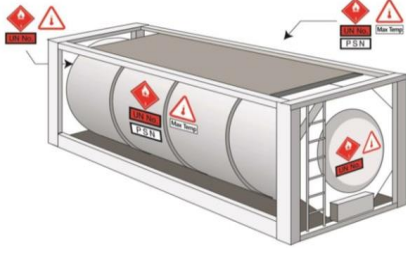
### Çevre İçin Tehlikeli Yük Konteyner

### Sınırlı Miktar Taşıyan Yük



### Fümige Yük Konteyner

### Soğutucu Ve İklimlendirici İkaz İşareti



**Yüksek Sıcaklıklı Maddeler**



**Yüksek Sıcaklıklı Madde Taşıma**

#### **4.4 Tehlikeli yüklerin işaretleri ve paketleme grupları.**

##### **4.4.1 Paketleme Grupları, Sınıflandırma Kriterleri**

Deniz taşımacılığında tehlikeli mallar tarafından sunulan riskler bunların ambalajı ile ilişkilidir, bu yüzden bunlar güvenli, iyi tasarlanmış, üretilmiş ve iyi durumda olmalıdır. Bu yük nedeniyle yaralanmalar yaşanması pek olası değildir, ancak yük zarar görürse tehlikeli yüklerin veya buharlarının serbest kalması mümkündür.

Paketler/konteynerler aşağıdaki şartlara uygun olmalıdır:

Taşıdığı yükten etkilenmemelidir.

Deniz nakliyesi ile ilgili kaba işlem ve risklere dayanmak için yeterince güçlü olmalıdır.

Yağmur, rüzgar ve deniz suyuna dayanabilmelidir.

Taşıdıkları yükler için kullanılabilir ve yeterli olmalıdır.

İyi durumda olmalıdır.

Doğru şekilde işaretlenmiş, etiketlenmiş ve işaretli olmalıdır.

Paketleme amaçları için, sınıf 1, 2, 6.2 ve 7 hariç diğer tüm sınıflara ait tehlikeli yükler, temsil ettikleri tehlike derecesine göre üç "ambalaj grubuna" ayrılmıştır:

Ambalaj Grubu I – Yüksek tehlike seviyesi

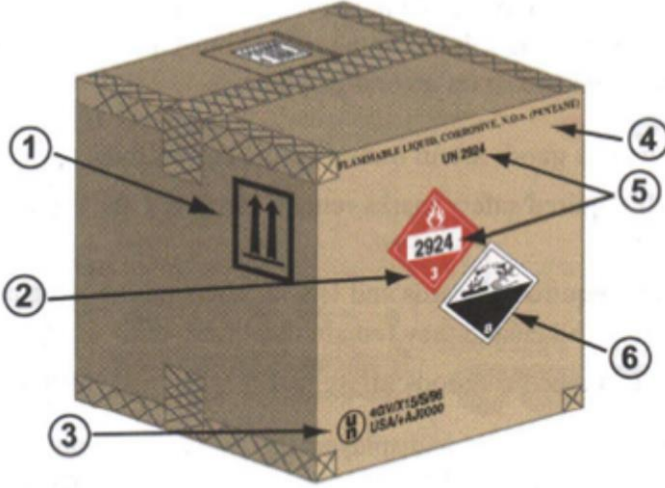
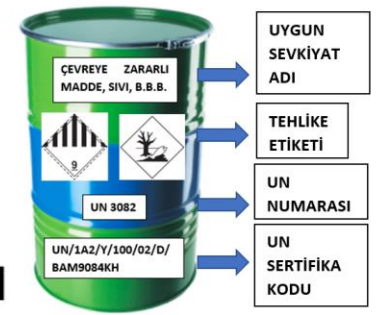
Ambalaj Grubu II – Orta tehlike seviyesi

Ambalaj Grubu III – Düşük tehlike seviyesi

##### **4.4.2 UN Ambalaj ve Onay İşareti**

Paketlerin çoğunun aynı zamanda, Birleşmiş Milletler'in performans standartlarına uygun olarak ambalajın test edildiğini ve onaylandığını gösteren UN ambalaj onay işaretini taşıması gerekir. Aşağıdaki örnek:

① 1A1/X1.5/250/12/USA/M4071



- 1- Yön Oku (dik istifleme)
- 2- Tehlike Etiket Sınıfı (Alevlenir sıvı)
- 3- UN Onaylı Sertifikasyon Kodu (test edildiğini gösteren işaretleme)
- 4- Uygun Sevkiyat Adı
- 5- UN Numarası
- 6- Alt Sınıf Tehlike Etiketi

#### 4.5 Tehlikeli yüklerin sınıflarına göre gemide ve limanda ayrıştırma tabloları.

Tehlikeli malların taşınması ile ilgili en önemli unsurlarından biri malların istiflenmesi ve ayrı depolanmasıdır. Tehlikeli yükler etkileşime girip tehlikeye sebep olabilecekleri yükler ile birlikte depolanmamalıdır.

Uyumsuz tehlikeli yükler taşıma ve depolama sırasında birbirinden ayrı şekilde yerleştirilmelidir. Tehlikeli malların yanlış istiflenmesi zehirli duman, yangın, dökülme ve ürünün kalitesinin bozulmasına neden olabilir. Bu sebeple IMDG Kod; istifleme ve ayrı depolama üzerine Cilt 1 Bölüm 7'de "Taşıma İşlemleri Hakkında Kurallar" başlıklı kuralları belirtmiştir.

##### 4.5.1 Ayrı Depolama ve istifleme ilkeleri

Aşağıdaki durumlar istifleme ve ayrı depolama sırasında büyük kimyasal kazalara sebebiyet verebilir:

- Tehlikeli Yükün yapısının tam olarak anlaşılması
- Kalite güvencesi- konteyner muayene sertifikalarının yetersizliği
- Farklı terminal alanlarında kimyasal kayıt stoklarının yetersiz kayıtları

- Kimyasalların yetersiz etiketleme ve kaydı
- Kötü temizlik - çalışma alanlarında yangın söndürme ekipmanlarının bulunmaması

IMDG Kod tehlikeli malların tehlike, sınıf ve uyumluluk durumlarına göre depolanması ve ayrıştırılmasını gerektirir. Kod ayrıca tehlikeli malların nerede istiflenmesi ve diğer kargolardan nasıl ayrı depolanması gerektiği ile ilgili önemli faktörler üzerine detaylı bilgi sağlar.

IMDG Kod gemi istifleme hakkında ayrıntılı bilgi sağlasa da, şartlar kıyıda depolama ve hatta konteyner paketleme üzerinde de uygulanabilir. Şartlar liman yetkilileri için tehlikeli malların limanlarda güvenli taşınması ve istiflenmesi ile ilgili yönetmeliklerini hazırlarken kullanabilecekleri bir çerçeveye sunar. Birbirinden ayrı olarak depolanması gereken mallar aynı yük taşıma ünitesinde taşınmayacaktır.

#### 4.5.2 IMDG Kod ayrı depolama, istifleme ve Tehlikeli Mal listesi

Genel ayrı depolama tüm gemi çeşitlerinin güverte üstü veya altındaki tüm yük alanlarında ve taşıma ünitelerindeki yüklerde uygulanır ve uyumsuz mallar birbirinden ayrı depolanmalıdır. Ayrı depolama amacıyla IMDG Kod tehlikeli mallar listesinde birbirine benzer kimyasal özellikleri gruplandırıldı. Tehlikeli yük listesinde grup yükler aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır:

1. Asitler
2. Amonyum Bileşik
3. Bromatlar
4. Kloratlar
5. Kloritler
6. Siyanür
7. Ağır metaller ve tuzları
8. Hipoklorit
9. Kurşun ve Bileşikleri
10. Sıvı halojenli hidrokarbonlar
11. Cıva ve cıva bileşikler
12. Nitritler ve karışımları
13. Perkloratlar
14. Permanganatlar
15. Toz metaller
16. Peroksitler
17. Azidler
18. Alkali

Yükler, Aksi Belirtilmemiş (N.O.S.) girdileri altında sevk edilir ise, gönderici uygun ayrı depolama grubu için karar verecektir.

Tehlikeli malların sayısal listesinin 16. sütun altında IMDG kodu Cilt 2'de, tehlikeli malların her biri için istifleme koşulları listelenmiş şekilde bulunabilir. Ayrıca bu sütunda uyku, yemek, çözeltiler ve karışım alanları v.b. ile ilgili istifleme bilgileri de yer almaktadır Örneğin; ALİL BROMÜRÜN UN No 1099" ürünü için sütun 16'da " B Kategorisi, yaşam alanlarından uzak tutunuz " ibaresi yer almaktadır.

Aşağıdaki paragrafta IMDG Kodunun öngördüğü beş istifleme kategorisi verilmiştir.

#### İstifleme Kategorileri

Kategori	A	B	C	D	E
----------	---	---	---	---	---

En fazla 25 yolcu taşıyan yük gemisi	Güverte üstü veya altı	Güverte üstü veya altı	Sadece güverte üstü	Sadece güverte üstü	Güverte üstü veya altı
25'den fazla yolcu taşıyan yolcu gemileri	Güverte üstü veya altı	Sadece güverte üstü	Sadece güverte üstü	Yasak	Yasak

Kısacası, IMDG Kod tehlikeli malların diğer yük tipleriyle uyumluluğunu göz önüne alarak güvenli bir şekilde istiflenebileceği ve kaza durumunda olası hasarların önlenilebileceği bir yöntem sunar.

Tehlikeli malların gemiye güvenli bir şekilde nasıl istifleneceği tamamen Gemi Planlayıcısının sorumluluğundadır. Liman Terminalleri tehlikeli malların gemiye istiflenmesi planından sorumlu değildir gemide tehlikeli malların istifleme planlaması ile ilgili değildir; sadece ilgili merciler aracılığıyla Kargo Hattı tarafından sağlanan gemi planında belirtilen pozisyonda yükün istiflenmesinden sorumludur.

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

##### 4.6.1 Ayrı Depolama

IMDG Kod dört ayrı depolama terimi kullanır:

1. "Uzakta tutun" (iki uyumsuz mal arasındaki minimum ayırma mesafesi)
2. "Ayrı tutun "
3. "Tam bir bölme ile ayrı veya ayrı yerlerde tutun"
4. "Komple bölme ile boylamasına ayrılmış şekilde veya ayrı yerlerde tutun" (iki uyumsuz maddenin birbirinden ayrı tutulacağı maksimum mesafe)

Tehlikeli maddelerin farklı sınıflar arasındaki ayrımı ile ilgili genel hükümler aşağıdaki Ayrı Depolama Tablosunda belirtilmiştir :

SINIF		1.1	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
		1.2	1.6															
Patlayıcılar	1.1, 1.2, 1.5	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Patlayıcılar	1.3, 1.6	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Patlayıcılar	1.4	*	*	*	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
Yanıcı gazlar	2.1	4	4	2	X	X	X	2	1	2	X	2	2	X	4	2	1	X
Zehirsiz, yanıcı gazlar	2.2	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X
Toksik gazlar	2.3	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Yanıcı sıvılar	3	4	4	2	2	1	2	X	X	2	1	2	2	X	3	2	X	X

Yanıcı katılar (Kendiliğinden reaktif maddeler ve katı hassasiyeti azaltılmış patlayıcılar dahil)	<b>4.1</b>	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Kendiliğinden yanmadan sorumlu maddeler	<b>4.2</b>	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Su ile temas halinde yanıcı gazlar yayan maddeler	<b>4.3</b>	4	4	2	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Oksitleyici maddeler (ajanlar)	<b>5.1</b>	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Organik peroksitler	<b>5.2</b>	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Toksik maddeler	<b>6.1</b>	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Bulaşıcı maddeler	<b>6.2</b>	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Radyoaktif malzeme	<b>7</b>	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Korozif maddeler	<b>8</b>	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Çeşitli tehlikeli maddeler ve karışımlar	<b>9</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(Bu tablo birimleştirilmiş tehlikeli mallar; palet, varil, kutu ve kasa ve diğer benzeri paketler için uygulanır. Tehlikeli mal taşıyan konteynerlerde uygulanmaz)

Bu bölümde tanımlandığı gibi sayılar ve semboller aşağıdaki koşullar ile ilgilidir;

<b>1</b>	Uzakta tutun	3 metre
<b>2</b>	Ayrı tutun	6 metre
<b>3</b>	"Tam bir bölme ile ayrı veya ayrı yerlerde tutun"	12 metre
<b>4</b>	"Komple bölme ile boylamasına ayrılmış şekilde veya ayrı yerlerde tutun"	24 metre
<b>X</b>	Ayrı depolama varsa, Tehlikeli Mal Listesinde gösterilir	-

Patlayıcılar uyumluluk grubu uyarınca özel bir depolama gerektirir. Kendi sınıf bölünmesi ne olursa olsun aynı harfli patlayıcılar birlikte istiflenebilir. Madde, malzeme veya aynı Sınıf ürün özellikleri birbirine çok farklı olabilese de, her durumda uygun ayrı depolama şartlarının belirlenmesi için önce Tehlikeli Mal Listesine bakmak önemlidir.

#### 4.6.2 Yük Taşıma Birimlerinin Ayrı Tutulması

Diğerlerinden ayrı tutulması gereken tehlikeli mallar aynı yük taşıma birimi (konteyner) içerisinde istiflenmemelidir. Bununla birlikte, diğerlerinden ayrılarak "uzakta" tutulması gereken malların sevkiyatı ilgili makamın yetki vermesi üzerine aynı yük taşıma birimi içerisinde gerçekleştirilebilir. Böyle bir durumda eşdeğer güvenlik seviyesi muhafaza edilmelidir.

#### 4.6.3 Liman Bölgelerinde Ayrı Depolama

IMO Deniz Güvenliği Komitesi (MSC), 26 Şubat 2008 tarihli Genelge 1/1216 kanalıyla liman bölgeleri dâhilindeki tehlikeli malların ve ilgili faaliyetlerinin tehlikesiz şekilde sevkiyatı ile ilgili yeniden düzenlenmiş çeşitli tavsiye kararları belirlemiştir.

2008 tarihli MSC 1216 Genelgesi tehlikeli mallar taşıyan konteynerlerin diğerlerinin üzerinde istiflenmemesi gerektiği kararını ortaya koymaktadır. **Aynı sınıfta yer alan tehlikeli yükleri**

**taşıyan konteynerler bu kuraldan muaftır.** Bu muafiyet, eğer birbirlerinden farklı içeriklere sahip ise Sınıf 8 dâhilindeki yüklere (aşındırıcılar) uygulanmaz. Başka bir deyişle eğer Sınıf 8 dâhilindeki yük tamamen aynı maddelerden oluşuyor ise birbirlerinin üzerine depolanabilir. Konteynerler her zaman için soğutma ve kontrol işlerinin yürütülebilmesi açısından kapılara ve yan kısımlara erişimi kolaylaştıracak şekilde istiflenmelidir.

Özel alanlarda veya emanetçilerin alanlarında depolanan tehlikeli mallar için ise farklı sınıflar arasında yapılacak olan ayırım dikkate alınmalıdır. IMDG Kanunu tarafından belirtilen çizelge gemi güvertelerinde yapılan istifleme açısından yol gösterici olacaktır. IMO Liman Tavsiye Kararları ile aşağıda liman depolaması açısından yer alan ayrı depolama çizelgesi oluşturmuştur.

Sınıf		2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	8	9
Alevlenebilir gazlar	2.1	0	0	0	S	A	S	0	S	S	0	A	0
Toksik olmayan, yanıcı olmayan gazlar	2.2	0	0	0	A	0	A	0	0	A	0	0	0
Toksik gazlar	2.3	0	0	0	S	0	S	0	0	S	0	0	0
Alevlenebilir sıvılar	3	S	A	S	0	0	S	A	S	S	0	0	0
Alevlenebilir katılar, öztepki maddeler ve hassasiyeti giderilmiş	4.1	A	0	0	0	0	A	0	A	S	0	A	0
Kendiliğinden tutuşabilen maddeler	4.2	S	A	S	S	A	0	A	S	S	A	A	0
Su ile temas etmesi durumunda alevlenebilir gaz yayılımına sebep olan maddeler	4.3	0	0	0	A	0	A	0	S	S	0	A	0
Yükseltgen maddeler	5.1	S	0	0	S	A	S	S	0	S	A	S	0
Organik peroksitler	5.2	S	A	S	S	S	S	S	S	0	A	S	0
Toksik maddeler (sıvılar ve katılar)	6.1	0	0	0	0	0	A	0	A	A	0	0	0
Aşındırıcılar (sıvılar ve katılar)	8	A	0	0	0	A	A	A	S	S	0	0	0
Diğer tehlikeli maddeler ve nesnelere	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Çizelge limanlarda yapılan depolamalar açısından yalnızca üç ayrı depolama kategorisi belirtmektedir.

“0” diğerlerinden ayrı depolanması gereken tehlikeli mal çiftleri anlamına gelmektedir (her zaman kontrol edilmek zorunda olunan, tehlikeli mallara ait numerik liste içerisindeki ayrı girişlerce belirtilmediği sürece)

“A” bu çift dâhilindeki diğer sınıflardan “uzakta tutma...” ayrı depolama gerekliliğini belirtir (3 metre)

“S” bu çifte ait sınıflar arasındaki “...-den ayrı” ayrı depolama kategorisini şart koşar Sınıf 1 yükleri (fıkra 1.4 S haricinde), 6.2 ve 7 genel olarak liman bölgesinde yalnızca doğrudan sevkiyat veya teslimat için izne tabidir. Bu sınıflar tabloda yer almamaktadır. Bununla birlikte beklenmedik haller gerçekleşmesi durumunda bu yükler geçici olarak belirlenen alanlarda bekletilmek zorundadır. IMDG Kanunu dâhilinde şartları belirlendiği üzere ayrı sınıflara ait

ayrı depolama gereklilikleri, belirli şartlar oluşturulurken liman idaresi tarafından göz önünde bulundurulmalıdır.

Tehlikeli yükleri taşıyan konteyner ve taşınabilir tankların temizliği, tehlikeli yüklerin depolandığı yerlerin uzağında, özel alanlarda gerçekleştirilmelidir. Bu alanlar, tehlikeli yüklerin bulaştığı yıkama sularının toprağa, su kanallarına ve kanalizasyon sistemine karışmasını engellemek açısından yeterli seviyede hazırlanmış ve teçhizatlandırılmış olmalıdır. Dağınık ve yerleştirilmemiş tehlikeli yüklerin bulunduğu konteynerin teslimat için boşaltılmasının ardından (yükün konteynerden boşaltılması/sıyırma), tüm levhalar ve yüklere ait risk tanımlamaları konteynerden sökülmelidir.

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

Tehlikeli yük tahmil/tahliyesi ile elleçleme ve geçici depolama faaliyetinde bulunan liman tesisi söz konusu faaliyetlerin emniyetli bir şekilde yerine getirilmesine katkı sağlamak üzere;

- ✓ Tehlikeli yük sınıfları,
- ✓ Tehlikeli yüklerin paketleri,
- ✓ Ambalajları,
- ✓ Etiketleri,
- ✓ İşaretleri 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
- ✓ Acil durum iletişim bilgileri
- ✓ Acil durum ekipmanlarının yerleri ile kullanım talimatları

Kıyı tesisi kuralları konularını içeren, cepte taşınabilecek ölçülerde, bir Tehlikeli Yük El Kitabı hazırlanarak ekte sunulmuştur.

## 6. OPERASYONEL HUSUSLAR

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

6.1.1 Güvertesinde herhangi bir tehlikeli yük bulunduran bir geminin, bulunan tehlikeli yüklerin doğası ve miktarı, çevre, nüfus ve hava koşulları gibi ilgili konuları göz önünde bulundurarak, liman alanında nereye ve ne zaman demirleyeceğini, römorkör ile bağlanabileceğini, yanaşabileceğini ve nerede kalabileceğini yönlendirmesi bölge liman başkanlığı sorumluluğundadır.

6.1.2 Acil bir durumda, Güvertesinde herhangi bir tehlikeli yük bulunduran bir geminin liman alanında taşınmasını ya da gemi ve mürettebatın güvenliğine ilişkin olarak liman alanında çıkarılmasını yönlendirmesi gemi kaptanı, liman işletmesi kararı ve bölge liman başkanlığı onayı ile yapılabilir.

6.1.3 Yerel koşullara ve maruz kalınan tehlikeli yüklerin miktarına ve doğasına uygun olarak herhangi bir ek gereksinimlerin belirlenmesi bölge liman başkanlığı sorumluluğundadır.

6.1.4 Liman tesisi işletmecileri, aşağıdakilerin sağlandığından emin olmalıdır:

6.1.4.1 Yeterli ve güvenli bağlama imkanlarının sağlanması ve

6.1.4.2 Gemi ve kıyı arasında yeterli ve güvenli erişimin sağlanması.

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

6.2.1 Tehlikeli yüklerin yükleme işlemleri ne fırtınalı havalarda ne de su ile temas ettiği takdirde, yağmur yağarken tehlikeli biçimde reaksiyon gösterecek açık muhafazasız halde yapılmaması gerekir.

6.2.2 Su ile temas edilmesi durumunda yanıcı ya da zehirli buharlara dönüşen ya da eş zamanlı patlamaya neden olan olabilecek tehlikeli katı dökme yükler, mümkün olduğu kadar kuru tutulmalıdır. Bu tarz yükler, yalnızca kuru hava koşulları altında taşınmalıdır.

6.2.3 Patlayıcıların doğası gereği; tehlikeli yüklerin olumsuz hava koşullarında taşınması hakkındaki tehlikeli yüklerin taşınması özellikle yağmurlu hava koşullarında büyük itina gerektirir.

6.2.4 Tehlikeli maddelerin tahmil/tahliyesinde mevsimsel koşullar dikkate alınmalıdır. Aşırı sıcak, aşırı soğuk, aşırı yağışlı havalarda ile görüş şartlarının elverişsizliği, fırtına, şimşek ve elektrik yüklü havalarda yanıcı parlayıcı, patlayıcı yüklerin elleçlenmesi bir süre ertelenmeli, veya durdurulmalıdır.

6.2.4 Borusan Limanı İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Temel Prensipler Kılavuzu (11-K43) uygulanır.

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

6.3.1 Tesisimizde bir sıcak iş gerçekleştirilmeden önce, sıcak iş gerçekleştirecek olan sorumlu firma görevlisi bu sıcak işi gerçekleştirmek için liman idaresi tarafından düzenlenmiş yazılı yetkilendirmeye sahip olacaktır. Bu tarz bir yetkilendirme, takip edilecek güvenlik önlemlerinin yanı sıra sıcak iş yerinin detaylarını da içerecektir.

6.3.2 Liman idaresi tarafından alınması gerekli kılınan güvenlik önlemlerinin yanı sıra, sıcak işe başlamadan önce sıcak işi gerçekleştirecek olan sorumlu firma görevlisi gemi ve/veya arayüz sorum(luları) ile birlikte gemi ve/veya arayüz tarafından gerekli kılınan ek güvenlik önlemlerini de alınacaktır.

6.3.3 Bu ek güvenlik önlemleri, şunları içerecektir:

6.3.3.1 Alanların yanıcı ve/veya patlayıcı atmosferden arındırılmış ve ari olmaya devam edeceğinden ve oksijen eksikliği mevcut olmadığından emin olmak için onaylı test kuruluşları tarafından gerçekleştirilen testleri içeren, lokal alanların ve yanındaki alanların incelenmesi ve yeniden inceleme sıklığı;

6.3.3.2 Tehlikeli yüklerin ve diğer yanıcı yüklerin çalışma alanlarından ve bitişindeki alanlardan uzaklaştırılması. Söz konusu alanlardan uzaklaştırılacak yüklere; kireç, slaç, tortu ve diğer olası yanıcı yükler de dahildir.;

**6.3.3.3** Yanıcı yapı malzemelerinin (örn; kirişler, ahşap bölmeler, zeminler, kapılar, duvar ve tavan kaplamaları) kazayla tutuşmalara karşı etkili bir şekilde korunması.

**6.3.3.4** Alev, kıvılcım ve sıcak parçacıkların, çalışma alanlarından bitişiğindeki alanlara veya diğer alanlara yayılmasını önlemek amacıyla; açık boruların, boru geçişlerinin, valflerin, derzlerin, boşlukların ve açık parçaların kapatılması ve sızdırmazlığının sağlanması.

**6.3.4** Her çalışma alanının girişinin yanı sıra, çalışma alanının yanındaki alana da sıcak iş yetkilendirmesi ve güvenlik önlemlerinin bir kopyası asılacaktır. Yetkilendirme ve alınacak güvenlik önlemleri, sıcak işte yer alacak tüm çalışanların görebileceği bir yere asılacak ve bu çalışanlar tarafından açık bir şekilde anlaşılır olacaktır.

**6.3.5** Sıcak iş gerçekleştirirken,

**6.3.5.1** Koşulların değişmediğinden emin olmak için kontroller yapılacaktır; ve

**6.3.5.2** Sıcak iş yerinde hemen kullanılmak üzere, en az bir adet uygun yangın söndürücü ya da diğer uygun yangın söndürücü ekipmanlarının hazır bulundurulacaktır.

**6.3.6** Sıcak iş esnasında bu çalışmanın tamamlanmasına istinaden ve tamamlandıktan sonra yeterli bir süre boyunca, ısı transferinden kaynaklanan bir tehlike oluşabilecek olduğu yanındaki alanların yanı sıra sıcak iş alanında da etkili bir yangın kontrolü gerçekleştirilecektir.

## **7. DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT**

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

Limanımızda elleçlenen tehlikeli yükler ile ilgili olarak Operasyon Bölümü;

- Limana gelen,
- Limandan gönderilen,
- Terminalde depolanan,
- Limanda geçici olarak depolanan

Tehlikeli yüklere ilişkin tüm kayıtları eksiksiz olarak oluşturacak ve talep edildiğinde gösterebilecek şekilde muhafaza etmektedir. Tehlikeli yük kayıtları bilmesi gereken personel ile sınırlıdır.

Limanımızda elleçlenen Tehlikeli yüklerin kayıtları aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde Operasyon bölümü tarafından tehlikeli yük envanterleri güncel olarak tutulmaktadır.

- UN Numarası,
- PSN ismi ( Uygun Gönderi İsmi,
- Sınıfı, (Alt tehlikeleri ile birlikte )
- Deniz Kirletici olup olmadığı,
- Alıcı,
- Gönderici,
- Mühür numarası,
- İlave Bilgiler ( Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler )
- Liman Sahasında nerede depolandığı
- Limanda kalış süresi

Bu bilgiler bilgisayar ortamında veya dosya düzeninde sadece yetkili personelin ulaşabileceği şekilde tutulmakta ve talep edildiğinde gösterilmektedir.

### **7.2 Kıyı Tesisi Sahasındaki Tüm Tehlikeli Yüklerin Güncel Listesinin Ve İlgili Diğer Bilgilerinin Düzenli Ve Eksiksiz Olarak Tutulma Prosedürleri**

Borusan Limanında elleçlenmekte olan tehlikeli yük ihtiva eden konteynerler IMDG Sahasında istiflenmektedir. Bu alanda öncelikle, geçmişte gelmiş olan yük miktarları ve tehlike sınıflarına göre ayırıştırma zonları belirlenmiştir. Bu zonların kapasiteleri elleçlenen her farklı sınıf tehlikeli yük için toplam miktar dağılımına göre hesaplanmıştır. Detayları 4b\_D25\_0 Borusan Limanı- Tehlikeli Yükler Sahası Analiz ve Sonuç Raporunda açıklanmaktadır.

### **7.3 Tesise Gelen Tehlikeli Yüklerin Uygun Şekilde Tanımlandığının, Tehlikeli Yüklerin Doğru Sevkiyat Adlarının Kullanıldığının, Sertifikalandırıldığının, Paketlendiğinin/Ambalajlandığının, Etiketlendiğinin ve Beyan Edildiğinin Ve Kurallara Uygun Ambalaj, Kap Veya Yük Taşıma Birimine Emniyetli Bir Biçimde Yüklendiğinin Ve Taşındığının Kontrolü Ve Kontrol Sonuçlarının Raporlanma Prosedürleri**

Limanda tehlikeli yüklerde sadece elleçleme ve depolama yapılmaktadır. Etiketleme-paketleme-ambalajlama yapılmamaktadır. Yük olduğu hali ile IMDG sahasında depolanmakta, ardından sevk edilmektedir.

## 7.4 Güvenlik Bilgi Formunun (SDS) Temini Ve Bulundurulmasına İlişkin Prosedürler

Limana gelen tüm tehlikeli yüklerin Güvenlik Bilgi Formları (SDS) temin edilip saklanmaktadır.

## 7.5 Tehlikeli Yüklerin Kayıt Ve İstatistiklerinin Tutulması Prosedürleri

Borusan Limanında elleçlenmekte olan tehlikeli yük ihtiva eden konteynerler IMDG Sahasında istiflenmektedir. Bu alanda öncelikle, geçmişte gelmiş olan yük miktarları ve tehlike sınıflarına göre ayrıştırma zonları belirlenmiştir. Bu zonların kapasiteleri elleçlenen her farklı sınıf tehlikeli yük için toplam miktar dağılımına göre hesaplanmıştır. Detayları 4b\_D25\_0 Borusan Limanı- Tehlikeli Yükler Sahası Analiz ve Sonuç Raporunda açıklanmaktadır.

## 7.6 Kalite Yönetim Sistemi İle İlgili Bilgiler

Borusan Lojistik; Lojistik Hizmetleri ve Liman Hizmetleri olmak üzere iki farklı Genel Müdürlük yapısında hizmet veren bir Borusan Holding şirkettir.

Borusan Lojistik sunduğu hizmetleri Stratejik Müşteriler, Kilit Müşteriler ve Kobiler müşteri segmentasyonun da hizmetlerini sunmakta, her bir segmentasyonun ihtiyaç ve beklentilerine göre, organizasyon, iş süreçler, iletişim, gelişim ve tedarik yönetimi sağlanmaktadır.

Borusan Lojistik 2002 yılından itibaren sunduğu hizmetlerde, şirket genelinde, yönetim sistemleri ve uygulamalarında, insan kaynaklarında, strateji ve müşteri yönetiminde birçok ödül kazanmıştır.

- Yönetim anlayışı, uygulamaları ve elde ettiği sonuçlar ile Borusan Grubu içinde 2004 yılında “Yılın En iyi Şirketi” ve “Yılın 6 Sigma Şirketi”,
- 2006 ve 2007 yıllarında iki yıl üst üste “Yılın VOC Şirketi” seçilen Borusan Lojistik, sürdürülebilir mükemmelliği, yönetim anlayışının temel prensibi olarak kabul etmektedir.
- 2006 yılında 5 Yıldızlı Mükemmellik’te Yetkinlik Belgesi’ni, 2008 yılında Ulusal Kalite Başarı Ödülü’nü kazanmıştır. 2009 yılında ise, kalite ödüllerindeki başarı çitasını bir basamak daha yükselterek Ulusal Kalite Büyük Ödülü’nü kazanmıştır.
- 2009 Yılında Investor In People (IIP) ödülünü kazanmıştır.
- 2009 yılında stratejik yönetim yetkinliği alanında dünyaca ünlü Hall of Fame ödülünü alarak bu ödülü dünyada alan ilk lojistik firması olmuştur.
- 2019 yılında British Safety Council (BSC)’in düzenlemiş olduğu International Safety Award ödülünü kazanmıştır.
- Şirket ödülleri her yıl Sürdürülebilirlik raporlaması ile paylaşılmaktadır. Ayrıca Borusan Lojistik’te köklü bir Yönetim Sistemleri geçmişi bulunmaktadır.
- 2003 yılı itibari ile 9001 Kalite, ISO 14001 Çevre, OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sistemleri
- 2007 yılı itibari ile 10002 Müşteri Memnuniyeti ve Şikayetlerinin Yönetimi (Lojistik sektöründe belgeyi alan ilk firma olmuştur)
- 2012 yılı itibari ile ISO 50001 Enerji Yönetim sistemi ve 14064 Sera Gazı Doğrulaması (aynı anda ikisini yapan Türkiye’nin ilk Lojistik firması olmuştur)
- 2018 yılı itibari ile ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi
- 2019 yılı itibari ile ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

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

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

**8.1.1** Belli bir durumla ilgili koruyucu önlem seçenekleri, bir dizi etkene bağlı durumdadır. Bazı durumlarda, tahliye en iyi seçenek olabilir. Diğer durumlarda, yerinde korunaklı en iyi seçenek olabilir. Bazen, bu iki eylem, birlikte kullanılabilir. Herhangi bir acil durumda, resmi yetkililer, kamuya yönelik talimatları hızlı şekilde verme ihtiyacı duyarlar. Kamuoyu, olay yerinde korunurken veya tahliye edilirken, sürekli olarak bilgi ve talimatları duyma ihtiyacında olacaktır.

**8.1.2** Aşağıda belirtilen unsurların uygun şekilde tahliyesi, tahliyenin veya olay yerinde korunmanın etkinlik derecesini belirleyecektir. Bu etkenlerin önem derecesi, acil durum şartlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Spesifik acil durumlarda, diğer unsurların da tanımlanması ve dikkate alınması gerekebilir. Bu liste, ilk kararın verilmesinde ne tür bilgilere ihtiyaç duyulabileceğini göstermektedir.

#### 8.1.2.1 Tehlikeli Yükler

- 8.1.2.1.1 Sağlığa zarar derecesi
- 8.1.2.1.2 Kimyasal ve fiziksel özellikler
- 8.1.2.1.3 Dahil edilen miktar
- 8.1.2.1.4 Tutma/ serbest bırakmanın kontrolü
- 8.1.2.1.5 Buhar hareketinin oranı

#### 8.1.2.2 Tehdide Maruz Kalan Nüfus

- 8.1.2.2.1 Buldukları yer
- 8.1.2.2.2 Kişi sayısı
- 8.1.2.2.3 Tahliye etmek veya buldukları yerde kontrol altına almak için elde bulunan zaman
- 8.1.2.2.4 Tahliyeyi veya bulunulan yerde korumayı kontrol edebilme imkanı
- 8.1.2.2.5 Binaların türleri ve mevcudiyeti
- 8.1.2.2.6 Özel kuruluşlar ve popülasyonlar.

#### 8.1.2.3 Hava Şartları

- 8.1.2.3.1 Buhar ve bulut hareketine etki
- 8.1.2.3.2 Değişim potansiyeli
- 8.1.2.3.3 Tahliye veya yerinde korumaya yönelik etki

### 8.1.3 Koruyucu Eylemler

**8.1.3.1 Koruyucu Önlemler**, tehlikeli yük salınımının olduğu bir olayın meydana gelmesi halinde acil durum ekiplerinin ve halkın sağlık ve güvenliğini korumaya yönelik olarak atılması gereken adımları ifade eder.

**8.1.3.2 Tehlikeli Bölgenin İzole Edilmesi ve Girişin Yasaklanması**, acil durum müdahale operasyonlarına doğrudan katılmayacak olan herkesin alandan uzak tutulması anlamına gelir. Korunmayan acil durum müdahale ekiplerinin de izole edilmiş olan bölgeden içeriye girmelerine izin verilmemelidir.

### 8.1.4 Tahliye

**8.1.4.1 Tahliye edin:** Herkesin tehdit altındaki bir bölgeden daha güvenli bir yere nakledilmesi gerektiğini ifade eder. Bir tahliyenin yapılabilmesi için, insanların uyarılmasına, hazırlanmaya ve o bölgeyi terk etmeye yetecek kadar zamanın olması gerekir. Şayet yeterli derecede zaman varsa, o durumda tahliye, en iyi koruma önlemi olur.

**8.1.4.2 Öncelikli olarak,** yakında bulunan ve görüş alanı içinde bulunan kişiler tahliye edilmelidir. Ek yardım geldiği zamansa, rüzgâra karşı ve rüzgar yönündeki alanları, en azından bu kılavuz kitapçığında belirtilen ölçülerde tahliye ediniz.

**8.1.4.3 İnsanların tavsiye edilen mesafelere tahliye edilmesinden sonra bile,** bu kişiler, tehlikeye karşı tamamıyla güvende olmayabilir. Bu kişilerin bu mesafelerde bir araya toplanmalarına müsaade edilmemelidir.

**8.1.4.4 Tahliye edilen kişileri belli bir mesafeye, özel bir güzergah üzerinden ve rüzgar estiğinde yeniden başka yere tahliye edilmelerine gerek kalmayacak bir uzaklığa naklediniz.**

### **8.1.5 Olay Yerinde Korumak**

**8.1.5.1 :** İnsanların bir binanın içinde koruma altına alınması ve tehlike geçinceye kadar içeride kalmaları gerektiğini ifade eder. Olay yerinde koruma altına alma önlemi, insanların tahliye edilmeye çalışılmasının bunların oldukları yerde kalmasından daha büyük risk arz etmesi halinde veya tahliyenin yapılmasına imkan olmaması halinde uygulanır. İçeride bulunan kişilere, bütün kapıları ve pencereleri kapatmalarını ve bütün havalandırma, ısıtma ve soğutma sistemlerini kapatmalarını bildiriniz.

**8.1.5.2 Olay yerinde koruma önlemi, şu durumlarda en iyi önlem olmaz:**

**8.1.5.2.1** Buharların tutuşabilir olması durumunda;

**8.1.5.2.2** Alanın gazdan arındırılmasının uzun zaman alacak olması durumunda.

**8.1.5.2.3** Binaların sıkı şekilde kapatılabilecek olmaması durumunda.

**8.1.5.2.4** Pencerelerin kapalı ve havalandırma sistemlerinin kapalı olması halinde, taşıtlar, kısa bir süre için, belli bir koruma sağlayabilir. Fakat yine de taşıtlar, yerinde koruma konusunda, binalar kadar güvenli değildir.

**8.1.5.3 Değişen şartlarla ilgili olarak tavsiye verebilmek için,** binanın için de bulunan yetkin kişilerle iletişimi korumak, hayati derecede önemlidir. Yerinde koruma altına alınan kişilerin, pencerelerden uzak durmaları gerektiği konusunda uyarılmaları gerekir, zira, bir yangın ve/veya patlama halinde, cam veya metal parçalarının isabet etme tehlikesi bulunmaktadır.

**8.1.5.4 Tehlikeli yüklere ilişkin her olay, birbirinden farklılık gösterir.** Bunların her birine ilişkin ayrı sorun ve endişeler bulunmaktadır. İnsanların korunmasına yönelik olan eylemin biçimi, dikkatle seçilmelidir.

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

**8.2.1** Tesisin onaylı bir yangın planı mevcuttur. Her vardiya için Yangınla mücadele ekipleri oluşturulmuştur. Planlı ve plansız gayri muayyen zamanlarda çeşitli senaryolar kapsamında eğitim talim ve tatbikatlar yapılmakta rapor ve kayıtları oluşturulmaktadır. Onaylı planda öngörülen Yangınla mücadele ekipmanı eksiksiz olarak bulundurulmakta bakım kontrol ve testleri yapılmaktadır.

**8.2.2** Tesiste onaylı Çevre ve Deniz Kirliliği ile mücadele planı mevcuttur. Her vardiya için Kirlilikle mücadele ekipleri oluşturulmuştur. Yılda 2 kez planlı bir senaryo kapsamında eğitim ve tatbikat yapılmakta rapor ve kayıtları oluşturulmaktadır. Çevre ve Deniz Kirliliği ile ilgili ekipman tesiste depolanmakta sayım ve kontrolleri yapılmaktadır. Tesisin ayrıca yetersiz durumlarda destek almak üzere bölgede depolanan malzeme için bir protokolü da mevcuttur.

**8.2.3** Tehlikeli yüklerin dökülmesine karşı bu rehber doğrultusunda ve IMDG KOD gereğince müdahale ekipleri görevlendirilecektir.

### **8.3 Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler (İlk müdahalenin yapılma usulleri, ilk yardım imkân ve kabiliyetleri vb. hususlar).**

**8.3.1** Limanında Acil Durumun ortaya çıkması veya emarelerinin tespit edilmesi durumunda ilgili planlar gereği Acil Durum Koordinatörü Acil Durum Yönetim Sistemi gereğince uygun önlemlerin alınmasını başlatır. Acil Durum Yönetim Grubu alınacak önlemler ile ilgili kararları, IMDG Kod kapsamında gözden geçirir ve uygulamaya koyar. Gelişmeler Acil Durum Yönetim Gurubu tarafından sürekli takip edilerek gerekirse daha üst seviyede tedbirlerin alınması veya yardım alma konuları kararlaştırılır.

**8.3.2** Acil Durum Yönetim Gurubu çalışmalarını Acil Durum Yönetim Merkezi veya bu merkeze eşdeğer alanda görev yapacaktır. Acil durumun şiddetine bağlı olarak Değişik seviyelerde acil durum yönetimi:

- Tesis / Saha
- Kurumlar
- İlçe Acil Durum Yönetim Merkezi
- İl Acil Durum Yönetim Merkezi
- Merkezi idare tarafından yönetilebilir.

**8.3.3** Tesis düzeyinde Acil Durum Yönetimi; iyi tasarlanmış bir organizasyon, eğitim ve tatbikatlar ile donatılmış personel, Prosedürler ve dokümantasyonlar içeren Acil Durum Planları ile güvenli, hızlı iç ve dış haberleşme imkanlarını kullanarak sürdürülecektir. Acil Durum Yönetiminde temel olarak aşağıdaki tedbirler uygulamaya konularak süreç takip ve kontrol edilecektir.

YAPILACAK İŞLEMLER	İlgili Bölümler
<b>UYARMA:</b> Acil ve beklenmedik durumun meydana geldiğinin/gelme olasılığının yükseldiğinin bildirilmesi	Tüm Personel ve Gemi
<b>YARDIM ÇAĞIRMA:</b> İlgili kurumlara ulaşıp gerekli bilgilerin aktarılması	Tüm Personel
<b>MÜDAHALE :</b> Acil Duruma Planda belirlenen doğru ekipman ve eğitilmiş personel ile en kısa zamanda müdahale edilmesi	Müdahale ekipleri
<b>İLK YARDIM:</b> Profesyonel destek ekipleri ulaşana kadar geçen sürede ilk yardım faaliyetlerinin yerine getirilmesi	İlk Yardım Eğitimli Tüm Personel
<b>KURTARMA:</b> Liman Tesisine ait Malzeme, araç, bilgi, doküman ve diğer önemli evrakın kurtarılması	İlk Yardım Personeli
<b>KORUMA:</b> Kurtarılan Malzeme, araç, bilgi, doküman ve diğer önemli evrakın koruma altına alınması	Güvenlik Personeli
<b>BİLGİLENDİRME:</b> Müşterilere ve iş ilişkisinde bulunulan diğer kişi ve Basına gerekli açıklamaların gönderilmesi	Basın ve Halkla İlişkiler
<b>ZORUNLU BİLDİRİMLER:</b> Mevzuat uyarınca kamu otoritelerine yapılması gereken bildirimlerin gönderilmesi	Yönetim

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

- a) Kazanın meydana geldiği zaman,
- b) Kazanın biliniyorsa nasıl meydana geldiği ve sebebi,

- c) Kazanın meydana geldiği yer (kıyı tesisi ve/veya gemi), pozisyonu ve etki alanı,  
ç) Kazaya karışan gemi varsa bilgileri (adı, bayrağı, IMO no, donatıcı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),  
d) Meteorolojik koşullar,  
e) Tehlikeli yükün UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli madde tanımında belirtilen mevzuat esas alınacak) ve miktarı,  
f) Tehlikeli yükün tehlike sınıfı veya varsa alt tehlike bölümü,  
g) Tehlikeli yükün varsa paketleme grubu,  
ğ) Tehlikeli yükün varsa deniz kirletici gibi ilave riskleri,  
h) Tehlikeli yükün işaret ve etiket detayları,  
ı) Tehlikeli yükün varsa taşıdığı ambalaj, yük taşıma birimi ve konteynerin özellikleri ve numarası,  
i) Tehlikeli yükün üreticisi, göndereni, taşıyanı ve alıcısı,  
j) Meydana gelen zararın/kirliliğin boyutu,  
k) Varsa yaralı, ölü ve kayıp sayısı,  
Kazaya yönelik olarak kıyı tesisi tarafından yapılan acil müdahale uygulamaları.

## **8.5 Kazaların raporlanma prosedürleri.**

### **8.5.1 Haberleşme**

8.5.1.1 Liman tesisinde meydana gelebilecek acil durumlarda liman içi, tesis dışı ile haberleşme yöntemlerinin belirlenmesi ve acil durumların etkin bir şekilde yönetilmesi için haberleşme kanalları;

- Sabit Mobil Telefonlar
- Bilgisayarlar
- Telsiz
- Siren
- Haberciler olarak belirlenmiştir.

8.5.1.2 Limanda meydana gelen acil durumlarda iç haberleşme, öncelikle telsiz ve dahili telefonlardan sağlanmaktadır. Liman Gemi arası iletişim Liman tarafından verilen telsiz veya VHF deniz bandı telsiz ile sürdürülmektedir.

8.5.1.3 Limanda meydana gelebilecek herhangi bir acil durumda Resmi makamlar, komşu tesisler ve ilgililer ile mümkün olan en kısa sürede güvenli haberleşme sağlanmaktadır.

### **8.5.2 Raporlar**

8.5.2.1 Acil Durum Yönetim Merkezi; Limanda oluşacak Acil Durumu en kısa sürede ilgili makamları doğru bir şekilde bilgilendirecek raporlama sistemini işletecektir. Acil bir durumda bildirilmesi gereken bilgileri içeren bu raporların kayıtlarını sağlıklı bir şekilde oluşturacaktır.

8.5.2.2 Tehlikeli yük kazaları mutlaka Bölge Liman Başkanlığına rapor edilecektir. Rapor formatı kaza olay formu olacak ve kaza ile ilgili aşağıdaki bilgileri eksiksiz kapsayacaktır.

## **8.6 Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve işbirliği yöntemi.**

**8.6.1** Tehlikeli yükler ile ilgili tüm kazalar öncelikle Bölge Liman Başkanlığı ile koordine edilecektir. Bölge Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ile İl / İlçe İtfaiye, AFAD ve komşu tesislerin yardım birimleri ile destek ve işbirliği sağlanacaktır.

**8.6.2** Bitişik tesiste olası bir patlama, yangın veya acil durum emarelerinin görülmesi durumunda; Tesiste öncelikle önlemler arttırılacak, Komşu tesise yardımcı olmak üzere ekiplerin hazırlanması sağlanacak,

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

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

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

### **8.7.1 Acil Ayırma Sistemi Hazırlık**

**8.7.1.1** Bütün acil durumlar Bölge Liman Başkanlığı makamlarına bildirilmelidir.

**8.7.1.2** Geminin acil ayrılmasına karar verildiyse Gemi kontrollü şartlar altında taşınabileceği emin yerlerin Bölge Liman Başkanlığı tarafından belirtilmesi gerekmektedir.

**8.7.1.3** Gemi kaptanı ve Liman tesisi acil ayırma gerektiren durumlarda karşılıklı mutabakat sağlayarak acil ayrılma işlemini başlatacaklardır ve durumu en kısa sürede Bölge Liman Başkanlığına bildireceklerdir. Acil durumun şiddeti ve zamanın müsaade ettiği durumlarda acil ayırma işlemi yapılmadan önce Bölge Liman Başkanlığı makamından bir temsilci veya Bölge Liman Başkanı, Terminal Müdürü/İşletme Sorumlusu, Gemi Kaptan, Kılavuz Kaptan ayırma işleminin zamanı ve şekli konusunda mutabakat sağlayacaklardır.

**8.7.1.4** Geminin makineleri, dümen donanımları ve Deniz Sisteminden mola etme donanımları derhal kullanılmaya hazır hale getirilmelidir.

**8.7.1.5** Bütün kargo boşaltımı, balast basma işlemleri durdurulmalı ve ayırma işlemi için hazır olunmalı.

**8.7.1.6** Gemi yangın devresine su basılmalı ve stratejik bölümler için su sisi kullanılmaya başlanmalıdır.

**8.7.1.7** Eğer atmosfere vent işlemi gerekiyorsa, makine dairesi personeli hazır olmalı, gerekli olmayan bütün alıcı girişler kapatılmalı normal işlemlerle ilgili olan bütün emniyet tedbirleri yerine getirilmeli ve bir uyarı ihbarı yayınlanmalıdır.

**8.7.1.8** Bütün acil durumlar da gerekli müdahale terminal imkanlarını aşırıyorsa derhal yerel polis veya itfaiyeye bildirilmelidir.

**8.7.1.9** Geminin kontrol altında kaldırılacağı kararı can güvenliği prensibi üzerine kurulmuş olmakla beraber aşağıdaki şartları da kapsamalıdır.

Römorkörlerin yeterliliği

Geminin kendi gücüyle kalkma yeteneği

Acil durumdaki bir Geminin ilerleyebileceği veya çekileceği emin yerlerin mevcudiyeti

Yangınla mücadele yeterliliği

Diğer gemilerin yakınlığı

Yangın Halatları

**8.7.1.10** Gemi Liman tesisinde olduğu sürece yangın halatları deniz tarafında geminin bas ve omuzlukta bulundurulmalıdır. Halatların gözü deniz seviyesine kadar indirilmeli ve borda üstündeki kısmı babaya en az beş tur sarılarak sıkı hale getirilmelidir. Halatın borda üstündeki kısmı babadan itibaren gergin olmalıdır. Halatı taşıyabilecek bir ip halatın gözünden hemen önceye bağlanmalı ve halatın gözü deniz seviyesinin üç metre üstünde olacak şekilde konumlandırılmalıdır. Gemi Liman tesisindeyken halatın gözü sürekli bu seviyede muhafaza edilmelidir.

## **8.7.2 Acil Ayırmanın Gerçekleşmesi**

**8.7.2.1** Bütün yukarıdaki hazırlıklar incelenip uygun görüldüğü takdirde gemi acil olarak kaldırılma işlemine başlanacaktır.

**8.7.2.2** Acil Ayırma işlemleri aşağıdaki işlemlerin sırayla yerine getirilmesi suretiyle sağlanacaktır.

**8.7.2.3** Her bir aşamada Terminal, Gemi ve Liman Yetkilileri arasında yakın bir koordinasyon ve iş birliği gerekir.

**8.7.2.4** Acil Ayırma İşlemleri aşağıdadır.

Alarm verilmesi

VHF, telefon vasıtasıyla acil durum hakkında bilgi verilmesi

Gemi kaptanı, Liman Tesisi yetkilisi arasında ilk durum değerlendirmesinin yapılması

Operasyonun durdurulması

Liman Tesisi ve gemi acil durum plan önlemlerinin uygulamaya sokulması

Mevcut durumun kötüye gitmesi ve yukarıda belirtilen acil ayırma şartlarının mevcudiyeti.

Gemi kaptanı, Liman tesisi yetkilisi, liman yetkilisi veya Bölge Liman Başkanı, kılavuz kaptan arasında durum değerlendirmesinin yapılması

Acil ayırmaya karar verilmesi

Çevre tesisleri ve diğer gemilerin haberdar edilmesi

Römorkörlerin gemi çevresinde acil ayırma için konuşlanması, hazırlıklarını tamamlaması ve hazır olduğunu belirtmesi

Gemi kaptanının gemi ile ilgili hazırlıkları tamamlaması ve hazır olduğunu belirtmesi.

## **8.7.3 Acil Ayırma Sonrası**

**8.7.3.1** -Gemi ayırma işleminden sonra geminin yedeklenmesi ve götürüleceği mevki hakkında karar verilerek deklere edilmesi.

**8.7.3.2** Geminin römorkörler eşliğinde veya kendi makinası ile tahsis edilen bölgeye intikali / bağlaması

**8.7.3.3** Liman Tesisi Liman Tesisinin incelenerek olası bir hasar veya eksikliğin tespiti

**8.7.3.4** Gemi ve liman tesisinin tekrar yük elleçlemeye hazır hale geleceği zamanın değerlendirilmesi

**8.7.3.5** Acil Ayırma sırasında varsa oluşan olumsuzlukların paylaşılması

Tahmil/tahliye esnasında olabilecek yangın, patlama ve benzeri acil durumlara yönelik olarak kılavuzluk ve römorkaj teşkilatı ile kıyı tesisi yetkilileri arasında mutabakat

Hava ve deniz durumuna göre yangınla mücadele edebilecek şekilde donatılmış yeterli çekme gücünde ve sayıda römorkörün, hızla gemiyi tesisten uzaklaştırmak ve emniyetli bir noktaya çekmek üzere yetkili şirket ile yapılan protokol gereği acil durumlarda en kısa sürede içinde olay yerine ulaşmaktadır.

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

### **8.8.1 Atık Toplama ve Taşıma**

8.8.1.1 Oluşan atıkların cinslerine göre atık kutularında ayrı toplanır ve taşınarak, uygun şekilde depolanır. Bakım faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan atıklar da bu kapsamda ele alınır.

8.8.1.2 Mevcut atık sınıflarına ek bir atık sınıfı belirlenirse sisteme entegre edilmesi sağlanır.

### **8.8.2 Atıkların Bertarafı**

8.8.2.1 Toplanan atıkların tehlikesiz veya tehlikeli atık olmasına göre atıklar satılır ve yasal geri kazanım/bertaraf yöntemlerine uygun anlaşmalı kuruluşlar ile tesisten uzaklaştırılır.

- 8.8.2.2 Atık yönetimi kapsamındaki tüm müteahhitlerin ve taşıyıcıların atıkları uygun yöntemlerle taşıma ve/veya bertaraf etme olanakları incelenir.
- 8.8.2.3 Atıkların taşınması, satılması ve/veya bertarafı/geri kazanımı için müteahhitlik hizmeti alınıyorsa yasal yükümlülüklerini yerine getirip getirmediği ve çevreye zarar vermeden atık geri kazanma ve bertaraf işlemlerini gerçekleştirme yöntemleri açısından değerlendirilir.
- 8.8.2.4 Atık bertaraflarına ait tüm kayıtları saklamak zorunludur.

### **8.8.3 Kontamine Ambalajlar;**

- 8.8.3.1 Bu atıklar, Boş varillerdir. Oluştığında, atık sahasındaki kontamine ambalaj alanına bırakılır ve mevzuatta belirlenen süre içerisinde, Çevre Danışmanlık Firması ve Çevre Yönetim Sistemi Sorumlusu tarafından anlaşmalı ve lisanslı firma ile bağlantıya geçilir ve MOTAT girişi yapılarak gönderimi sağlanır. İlgili formu ve diğer belgeler çevre klasöründe saklanır.
- 8.8.3.2 Kontamine Atıklar; Bu atıklar, kullanılmış eldiven, üstüğü ve işbaşılarıdır. Oluştığında, üretim-depo kısmının çıkışında atık adının yazılı olduğu varilde biriktirilerek, atık alanına alınır. Mevzuatta belirlenen süre içerisinde, Çevre Danışmanlık Firması ve Çevre Yönetim Sistemi Sorumlusu tarafından anlaşmalı ve lisanslı firma ile bağlantıya geçilir ve MOTAT girişi yapılarak gönderimi sağlanır. İlgili formu ve diğer belgeler çevre klasöründe saklanır.

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

### **8.9.1 Talim Uygulamaları;**

Tesis bünyesinde acil durumlara hazırlıklı olmak amacıyla acil durum organizasyonunda yer alan personel çeşitli eğitimler ile görevlerine hazırlanmalıdır. Eğitimler gerektiğinde uzman kuruluşlar desteği alınarak yapılmalıdır. Bu kapsamda Limanda ilgili personel Tehlikeli yükler ile ilgili IMDG KOD eğitimlerini almış ve Sertifikalandırılmıştır. Acil Durum planlarının yeterliliğini test etmek ve gerçek durumlara karşı hazırlıklı olmak amacıyla yapılacak talimlerin, tesiste meydana gelebilecek en kötü senaryolara göre gerçekleştirilmesi ve uygulanması planlanmalıdır.

### **8.9.2 Talim Senaryoları;**

Tatbikat planlamalarında limanın karşılaşılabileceği tek bir olay veya olayların kombinasyonu şeklinde en kötü senaryo öngörülür. Hazırlanan senaryolar doğrultusunda en hızlı ve etkili şekilde tatbikatların uygulanması sağlanır.

### **8.9.3 Liman liman tesisi bünyesinde yapılacak Acil Durum Talimleri;**

- 8.9.3.1 Liman yıllık eğitim planları içerisinde belirtilmelidir.
- 8.9.3.2 Lokal veya Genel müdahale şeklinde planlanabilir,
- 8.9.3.3 Güvenlik, Dökülme vb. tatbikat senaryoları içinde birleştirilebilir,
- 8.9.3.4 Talimler haberli veya habersiz yapılabilir.
- 8.9.3.5 Talimler çeşitli acil durum senaryolarına dayanır.
- 8.9.3.6 Talimler fiili olarak yapılabilecekleri gibi, masa başı, seminer tarzı yapılabilir,
- 8.9.3.7 Her talim için farklı saat, gün, mevsim ve olay senaryoları hazırlanır.

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

### **8.10.1 Acil durum ve yangın ekipmanları aşağıdaki gibidir:**

Yangın Hidrantları, Yangın Söndürücüler, Yangın Dolapları ve Yangın Hortumları, Sahalardaki Yangın Alarm Detektörleri, Elektrikli ve Dizel Yangın Pompaları

Yangın envanteri Acil Durum Planında olduğu gibidir.

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

### **8.11.1 Yangın Su Depoları ve Yangın Suyu**

**8.11.1.1** Depo dibinde veya yanlarında oluşan yosunlar ve çamurların bir yangın esnasında tehlike yaratmasını engellemek amacıyla yılda en az bir defa boşaltılıp temizlenmelidir. Havuzların boşaltılması sırasında, emme supap, çek valf ve filtreleri bakımdan geçirilir.

**8.11.1.2** Su seviyesinde seri düşmeler görülmesi halinde kaçak olması ihtimali dolayısıyla kaçak yeri araştırılmalı ve varsa arıza giderilmelidir.

**8.11.1.3** Yapılacak yıllık kontroller sonucu gerekiyorsa kapalı depolarda iç temizlik ve bakım gerçekleştirilmelidir.

### **8.11.2 Yangın Su Pompaları**

**8.11.2.1** Planlı bakımların yanında yangın pompalarının çalıştırılması ve oluşabilecek muhtemel arızaların giderilmesi ile ilgili dikkat edilmesi gereken konular aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

**8.11.2.1.1** Pompaların salmastra yataklarının baskı civatalarının karşılıklı olarak, pompanın elle kolaylıkla çevrilebileceği sıklıkta olduğu kontrol edilmelidir. Pompanın çalışması esnasında salmastra yataklarından su damlaması normaldir. Bu suyun zemine akmaması için yatak konsolu altında bulunan dişli ağızdan ince boru ile drenaja bağlanmalıdır.

**8.11.2.1.2** Yangın su pompaları haftada en az 1 saat süre ile çalıştırılır ve kayıt altına alınır.

**8.11.2.1.3** Pompa ve emme borusunun tamamen su ile dolu olmasından emin olunmalıdır. Bundan şüphe edilirse su doldurma tapasını ve hava alma musluklarını açarak, hava alma musluklarından su taşınca kadar, su doldurulmalı ve tapa seviyesinde su durduğu zaman tapa iyice sıkılmalıdır.

**8.11.2.1.4** Pompa motorları, çalışmaya ilk başladığı anlarda demaraj akımı nedeniyle normalin üzerinde akım çekeceklerdir. Bütün pompaların aynı anda çalışmaya başlaması ile çekilecek yüksek akım nedeniyle disjonktörler atabilir veya diesel jeneratörde büyük arızalar meydana gelebilir. Bu sebeple pompa motorlarını tahrik eden koruyucu şalterlerdeki yıldızdan üçgene geçmeyi tanzim eden zaman röleleri, pompa sayısına ve aynı anda devreye girecek pompa miktarına göre, farklı ve uygun zaman aralıklarına göre ayarlanarak pompaların sıra ile devreye girmesi sağlanmalıdır.

**8.11.2.1.5** Yukarıdaki ön hazırlık ve kontroller yapıldıktan sonra tahrik şalterlerine basmak suretiyle pompalar çalıştırılır. Çalışma esnasında zaman zaman elektrik motoru voltajı ve çektiği amper kontrol edilmelidir. Normal çalışmada çekilen amper yüksekse, nedenleri araştırılıp giderilmelidir. Pompa veya motorda bir arıza veya mekanik bir zorlama olabilir. Normalin altındaki voltajlar motor için tehlike yaratabilir.

**8.11.2.1.6** Manometreler devamlı kontrol altında bulundurulmalı aşırı basınç yükselmelerinde pompaların bir veya daha fazlası durdurulmalıdır.

**8.11.2.1.7** Pompaların basma boruları, önce vana, vanadan sonra çek valfle teçhiz edilmiş olmalıdır.

**8.11.2.1.8** Çalışmayan pompanın basma borusundaki çek valfi; kağıt, çöp, taş parçası, yosun balçık gibi maddeler sıkışarak, çek valfin tam olarak kapanmasını önlemiş ise diğer pompaların bastığı suyun bir kısmı çalışmayan bu pompalardan ve emme borularından geçerken tekrar havuza basılır. Bir yangın anında gerekli su debisini kısıtlayan bu arıza giderilmelidir. Bir kısım pompaların çalışması esnasında, çalışmayan pompalardan bazılarının kaplinlerinde bir dönme görülürse, bu pompalarda, yukarıda açıklanan arızanın varlığına işaret sayılmalıdır.

**8.11.2.1.9** Çalışma esnasında pompa ve motorunun doğru istikamette döndüğünden emin olunmalıdır. Bu sebeple mutlaka kaplinlerin üzerine dönüş yönü çizilmeli ve kontrol buna göre yapılmalıdır.

**8.11.2.1.10** Pompaların çalışması esnasında, pompa ve motor yataklarının harareti, el dayanacak kadar sıcak olabilir. Sıcaklık yükserse, mekanik iç bir zorlama veya kaplin ayarı kaçıklığından ileri gelebilir. Böyle durumlarda pompa hemen durdurulmalı ve arıza giderilmelidir.

**8.11.2.1.11** Dizel motoru ile tahrik edilen pompalarda, motorun çalıştırılması özel talimatnamelerine uygun şekilde yapılmalıdır.

**8.11.2.1.12** Kontrol sonucunda herhangi bir eksiklik veya aksaklık tespit edildiği takdirde sorumlular tarafından giderilir.

### **8.11.3 Yangın Hidrant Tesisatı**

**8.11.3.1** Yangın hidrant hortum dolapları içine yağmur suyu girmesi önlenmeli, hortumlar kırıksız, sağlam ve yeterince sıkılmış olmalıdır. Hortumlardan en az birisi, yangın vanasına daima bağlanmış olarak muhafaza edilmelidir.

**8.11.3.2** Yangın vanaları, arızasız ve sızdırmaz olmalıdır. Arızalı nozullar, vanalar, hortumlar derhal yenileriyle değiştirilecek ve arızalar tamir edilip yedeğe alınmalıdır. Bu nedenle her tesiste yeteri miktarda hortum, nozul, yangın vanası, kelepçe, rakor ve bunlara ait yedek malzemeler bulundurulmalıdır. Yangın tesisatında, hiçbir gerekçe ile arızanın bekletilmesine müsaade edilemez.

**8.11.3.3** Tatbikatları müteakip tespit edilen arızalar giderilirken, çalışan yangın hortumları, ıslak ve içinde su bulunur bir durumda dolaplara yerleştirilmemelidir. Tesisler, hortumların içindeki suyun tamamen boşalması ve kuruması için uygun hortum askı tertibatlarını temin etmeli ve hortumun iyice kuruduğundan emin olmadan yerine koymamalıdır. Hortumlarla deniz suyu basılmış ise önce tatlı su ile içleri yıkanmalı ve serin-rüzgarlı bir yerde kurutulmaları sağlanmalıdır.

**8.11.3.4** Yangın hidrant tesisatına ait bütün borular, her üç ayda bir, genel kontrolden geçirilmeli, paslanmış kısımlar boyanmalı, çürümüş kısımlar yenileri ile değiştirilmeli, vana ve çek valfler kontrol edilip arızalar giderilmelidir.

**8.11.3.5** Tüm yangın hidrantları, hortumları ve nozulları kontrol sonucunda herhangi bir eksiklik veya aksaklık tespit edildiği takdirde ilgili sorumlular tarafından giderilir.

### **8.11.4 Seyyar Yangın Söndürücüler**

**8.11.5.1** Arıza, kontrol veya bakım için, daima tesis depolarında yeter miktarda yedek cihaz bulundurulmalıdır. Yukarıdaki maksatlar için yerinden sıra ile alınan söndürücülerin yerine yedekleri konulmalıdır.

**8.11.5.2** Tüm yangın söndürücüler aylık olarak göz muayenesinden geçirilir ve kontrol edilir. Kontrol sonrasında söndürücülerin üzeri işaretlenir. Kontrol sırasında özellikle kuru tozlu söndürücüler ters çevrilerek tabanına hafifçe vurulur ve böylece tüpün içindeki tozun hareket etmesi sağlanır. Aksi takdirde uzun süre aynı konumda kalan söndürücülerin içlerindeki toz tabana çökerek katılaşabilir. Kontrol sonucunda herhangi bir eksiklik veya aksaklık tespit edildiği takdirde ilgili sorumlular tarafından giderilir.

**8.11.5.3** Yangın söndürücüler TS ISO 11602-2 Yangından Korunma: Taşınabilir ve Tekerlekli Yangın Söndürücüler standardına göre, yılda 1 kez satıcı firma tarafından genel bir kontrolden geçirilir. Yangın söndürücüler 10 yılı geçmeyen aralıklarla ilgili firmaya test ettirilir, kimyevi toz ise 4. yılın sonunda kontrol ettirilir.

### **8.11.5 Donmaya Karşı Koruma**

**8.11.5.1** Jeneratörlerin Korunması

**8.11.5.1.1** Kışın dış sıcaklığın +4C'nin altına düşmesiyle su donmaya başlayabilir. Bu nedenle motoru su soğutmalı jeneratörlerin radyatörleri antifrizle güven altına alınmalıdır.

**8.11.5.2** Yangın Su Pompalarının Korunması

**8.11.5.2.1** Yangın su pompaları ve emme boruları daima su ile dolu vaziyettedir. Bu nedenle çevre sıcaklığının +4C'nin altına düşmemesi gerekir.

**8.11.6.3** Yangın Suyu Dağıtım Borularının Korunması

**8.11.6.3.1** Açıkta kalan ana boru ve branşman borularının hidrant musluklarına kadar donmaya karşı korunması gereklidir. Bu yüzden hatlar ya izolasyon vasıtasıyla veya yer altına döşenmeyle donmaya karşı korunur.

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

**8.12.1** Tesis yangınla mücadele ekipmanları birbirini yedekleyen diğerine alternatif yeterlilikte tesis edilen sistemlerdir.

**8.12.2** Tesisin kendi yangınla mücadele ekipmanlarının çalışmadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda komşu tesisler, İtfaiye teşkilatları ile AFAD Birimlerinin desteği talep edilecektir.

**8.12.3** Yangından etkilenmesi muhtemel diğer Tehlikeli ve yanıcı malzemenin/ araçların mümkünse bölgeden uzaklaştırılması sağlanır.

**8.12.4** Yardım ve destek sağlanmasının hangi koşullarda gerçekleşeceği ve kapsamını belirleyen bir protokol yapılması gerekebilir.

**8.12.5** Bölgedeki Denizden yangın söndürme özellikli römorkör veya deniz araçlarının imkân kabiliyetleri de dikkate alınmalıdır.

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

## 9. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

### 9.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri

Personel öncelikle iş başlangıçlarından önce liman tesislerindeki çalışmalara yönelik temel iş güvenliği eğitimi alarak iş başı yapmaktadır.

Bu eğitimin haricinde tesisimizde yapılan işlere yönelik Ergonomi eğitimi (İşyeri Hekimi tarafından ), Acil durumlarda müdahale edebilmek için ilkyardım eğitimi, yangın eğitimi, acil müdahale eğitimleri, Saha içerisinde iç dolum ve boşaltım alanında çalışan personelleri kimyasallarla çalışma eğitimi,

İş sağlığı güvenliği uzmanları tesiste bulunan ve çalışanları bekleyen tüm riskleri saha içerisinde oluşturulmuş bir ekiple tespit eder ve bunlarla ilgili önlem geliştirmeye çalışarak bu riskleri en aza indirir. Yaptığı bu çalışmanın neticesinde eksik olan eğitim vb durumları tespit eder ve bunları gidermek için çalışmalara başlar.

Liman İşletmemizde çalışan ve yeni işbaşı yapacak olan personeller;

- Göz muayenesi
- Akciğer grafisi
- Kan tahlili
- Odyometri testi yapılmadan ve sonuçlar tarafımıza ulaşmadan iş başı yaptırılmaz.

Saha içerisinde bulunan tüm kaldırma araçları, topraklama tesisatı, basınçlı kaplar, yangın tüpleri ve hatları yasal çerçevelerde belirlenmiş olan sürelerde kontrol ettirir ve kayıtlarını saklar

Limanımızda ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi uygulanmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği kuralları ve uygulamaları gereği tüm personellere aşağıda belirtilen eğitimler verilmektedir;

- Liman İş Sağlığı Güvenliği Genel Konular Eğitimi
- Liman İş Sağlığı Güvenliği Teknik Konular Eğitimi
- Liman İş Sağlığı Güvenliği Sağlık Konuları Eğitimi Tehlikeli Kimyasallar ile Çalışma ve Sızıntı müdahale Eğitimi,
- IMDG Code Genel Farkındalık ve Göreve Yönelik Eğitim,
- Acil Durum Farkındalık Eğitimi,
- Çevre Bilinçlendirme ve Atık Yönetimi Eğitimi,
- İş Sağlığı Güvenliği ile ilgili uygulanan talimatlar bulunmaktadır.

Aşağıda ise İş Sağlığı ve Güvenliği doküman listesi verilmiştir.

Tablo 3. İş Sağlığı Ve Güvenliği Doküman Listesi

Doküman Kodu	Doküman Adı	
11-K43	Liman işletme ISG Uygulamaları ve Temel	Kılavuz
11-K49	Ramak Kala Bildirimi ve Yönetimi Kılavuzu	Kılavuz
11-T07	ISG Performansı Raporlama Talimatı	Talimat
11-T10	Liman Seyyar Yangın Söndürme Aracı Talimatı	Talimat
11-T11	Liman Ziyaretçi ISG Talimatı	Talimat
11-T23	Kişisel Koruyucu Donanım Talimatı	Talimat
11-T24	Yakıt Doldurma ve Boşaltma Talimatı	Talimat
11-T30	Liman Lashing Cage Kontrol ve Kullanım Talimatı	Talimat
11-T31	Döküntü Müdahale Talimatı	Talimat
11-T33	Tehlikeli Kimyasal Depolama Talimatı	Talimat
11-T36	Konteyner Gemileri İçin İş Güvenliği Bildirisi	Kılavuz
11-T37	Göz Solüsyonu Kullanma Talimatı	Talimat
11-T38	Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri, Seçimi ve Atanmasına İlişkin Talimat	Talimat
11-T39	Proje Yükleri Yaklaşımı Talimatı	Talimat
11-T81	İlk Yardım Uygulama Talimatı	Talimat
11-T82	Acil Hasta Sevk Prosedürü	Talimat
11-T83	Sağlık Birimi Çalışma Talimatı	Talimat
11-T84	İSG Video İzletme Kuralları Talimatı	Talimat
15-K15	İlk Yardım ve Kaza Anında Analiz Yapılacaklar Kılavuzu	Kılavuz
15-T06	Yangın Söndürücülerinin Kontrolü ve Takibi Talimatı	Talimat
15-T08	Liman İş Kazası Durumunda Yapılacak İşler Talimatı	Talimat
15-T53	Sapancı Genel Çalışma Güvenlik Kuralları Talimatı	Talimat
4b-03	Survey, Müşteri, Acente ve Gümrük İşlemleri Yapmaya Gelen Firma Yetkililerin Uyması gereken Kurallar	Talimat
4d-T01	MSDS ve Malzeme Depolama Şartları Bilgisi Temin Talimatı	Talimat
11-K75	Borusan Lojistikte Çalışacak Tedarikçi, Müteahhit Ve Diğer Çalışanların İSG Yönetimi Kılavuzu	Kılavuz

## 9.2 Kişisel Koruyucu Kıyafetler Hakkında Bilgiler Ve Bunların Kullanılmasına Yönelik Prosedürler

### Sapanlama ve Ürün İstifleme;

- a) Baş koruyucu
- b) İş ayakkabısı
- c) Eldiven
- d) İş Elbisesi

### Çember Kesme;

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Eldiven
- d) İş Elbisesi
- e) Siperlik
- f) Kolluk

### Lashing;

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Eldiven
- d) İş Elbisesi

### Tüm İş Makinaları;

- a) İş Ayakkabısı
- b) İş Elbisesi

### Yüksekte Çalışma;

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) İş Elbisesi
- d) Kemer Lannyard

### Bakım Onarım İşleri;

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) İş Elbisesi
- d) Gözlük

### Ambar;

- a) İş Ayakkabısı
- b) İş Elbisesi

### Ürün Elleçleme;

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Eldiven

### **Araç Yükleme/Boşaltma;**

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) İş Elbisesi

### **Temizlik;**

- a) İş Ayakkabısı
- b) Eldiven
- c) İş Elbisesi

### **Ro-Ro Yükleme-Tahliye;**

- a) İş Ayakkabısı
- b) İş Elbisesi

### **Kimyasal Döküntü ve Sızıntı;**

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Eldiven
- d) Maske
- e) İş Elbisesi
- f) Gözlük

### **Elektrik İşleri;**

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Eldiven
- d) İş Elbisesi
- e) Gözlük

### **Pompacı (Yakıt Personeli);**

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Elbisesi
- c) İş Ayakkabısı
- d) Eldiven

### **Misafir;**

- a) Baş Koruyucu
- b) İş Ayakkabısı
- c) Maske
- d) Çelik Burunluk
- e) Yelek

\* İş kıyafetlerinde (tshirt, sweat, yelek, mont) reflektör olmayan çalışanlar, yevmiyeciler, müteahhit firma çalışanları, tedarikçiler yelek giymek zorundadır. İş kıyafetlerinde reflektör bulunanların yelek giymesi zorunlu değildir.

\*\* Denize insan düşmesi durumunda can yeleği, can simidi, kakıç ve şeytan çarmığı kullanılır. Zodyak bot kullanımında can yeleği kullanmak zorunludur.

\*\*\* Salgın hastalık durumunda belirtilen kurallar çerçevesinde cerrahi maske kullanılır.

\*\*\*\* Forklift sepetinde, lashing cage' de emniyet kemeri, çift bacaklı şok emicili lanyard kullanımı zorunludur.

\*\*\*\*\* Tüm araç, personel servisi ve iş makinelerinde emniyet kemeri kullanımı zorunludur.

- Ortam ölçümü sonucunda sınır değeri geçen durum olursa ilgili alanda opsiyonel olarak kulaklık kullanılabilir. Konteyner kilit sökme takma harici deri sapancı eldiveni kullanımı zorunludur.
- Çember kesilirken, toplanırken, çekilirken yüz siperliği ve kolluk kullanımı zorunludur.
- Sapancı lashing yaparken çember kullanılıyorsa kolluk ve siperlik takmak zorundadır.
- Operatörler iş makinası içerisinde baret takmak zorunda değildir. Makinadan indiklerinde baret kullanmak zorundadırlar.
- Makinanın bom değişimi vb. işlerde operatör eldiven kullanmak zorundadır.
- Yapacağı çalışma eldiven giymesini gerektiren bir operasyon ise eldiven giymek zorundadır.
- Yapacağı çalışma eldiven giymesini gerektiren bir operasyon ise eldiven giymek zorundadır.
- Konteyner iç boşaltması, araca yüklenmesi veya boşaltılması, tam tespit işlerinde ve tüm ürün elleçlemelerinde opsiyonel kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.
- Kimyasal ürünlerin yükleme/boşaltma işlemleri sırasında opsiyonel kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.
- Çalışanlar araç yükleme boşaltma operasyonlarında yüklenecek ürüne göre kişisel koruyucu donanım kullanmak zorundadırlar.

Detaylar için; Borusan Limanı KKD Kullanım Matrisi bkz.

### 9.3 Kapalı Mahale Giriş İzni Tedbirleri Ve Prosedürleri

Öngörülen kapalı alana giriş prosedürleri takip edilmedikçe ve çalışma izni verilmedikçe, kapalı alana giriş yapılmasına izin verilmez:

Alan güvenliğinin sağlanması

Kapalı mahal atmosferinin test edilmesi

Kapalı mahal girişinde yeterli ilk yardım malzemesi ve can kurtarma ekipmanlarının bulundurulması

Bulundurulması gereken ekipmanlar aşağıdaki gibi olabilir ancak bunlarla sınırlı kalmamalıdır:

- Tam şarjlı bir yedek silindire sahip SCBA (Bağımsız Solunum Cihazı),
- Cankurtaran halatı ve kurtarma koşum takımı. Yaşam halatı yeterli uzunlukta ve dayanıklılıkta olmalı ve dolaşma durumunda sökülebilir olmalı,
- Meşaleler,
- Yangın Tüpü,
- Engelli bir kişiyi yukarı kaldırmak için araçlar (ör. sedye) ve,
- Taşınabilir atmosfer test cihazları.

Kapalı mahal girişinde tecrübeli personelin bulundurulması

Kişisel ekipmanların kontrolü. Gerekli koruyucu ekipman duruma göre farklılık gösterecektir. Bunun nedeni, her kapalı mahal girişi için farklı olacak risk değerlendirmesine bağlı olmasıdır.

Her bir kapalı alan girişi için bir "Giriş İzni" kaydı doldurulmalıdır.

Kapalı mahal çalışması sırasında aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Çalışma süresince mahal girişine içeride çalışma olduğuna dair uyarı kartları/yazıları asılmalı,
- Alanın uygun şekilde aydınlatıldığından emin olunmalı,
- Daima doğru kişisel koruyucu ekipman giyilmeli, kapalı alanın içindeyken kişisel koruyucu ekipmanlardan herhangi biri asla çıkarılmamalı,
- Kapalı mahallin içerisinde çalışma var iken atmosfer periyodik olarak test edilmeli ve şartlarda bir bozulma olması veya kişisel gaz detektöründe bir alarm çalması durumunda mahal içerisindeki kişi veya kişilere alanı terk etmeleri söylenmeli,
- Önceden kararlaştırıldığı şekilde düzenli olarak iletişim kurulmalı ve,
- Bir tehlike oluşursa veya mahaldeki herhangi bir personel olumsuz bir şekilde etkilendiğini hissederse, alandaki çalışma derhal durdurulmalı ve yeni "Çalışma İzni" verilmesi de dahil olmak üzere yeni bir değerlendirme yapılmalıdır.

## 10. DİĞER HUSUSLAR

### 10.1 Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi Geçerliliği

18/2/2007 tarihli ve 26438 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kıyı Tesislerine İşletme İzni Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik kapsamında Borusan Liman İşletmesi Kıyı Tesisi İşletme İzni yenilenmiştir. TYUB 27.05.2025 tarihine kadar yenilenmiştir.



T.C.  
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI  
DENİZCİLİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
KIYI TESİSİ TEHLİKELİ YÜK UYGUNLUK BELGESİ



Belge No	DGM.38310.TYUB.538
Kıyı Tesisin Adı	BORUSAN LİMANI
Kıyı Tesisin Adresi	Ata Mah. 125 Nolu Sok. No:3 /BURSA
Kıyı Tesisin İşleticisi	BORUSAN LOJİSTİK DAĞITIM DEPOLAMA TAŞIMACILIK VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
Veriliş Tarihi	29.04.2025
Geçerlilik Tarihi	27.05.2028

Tehlikeli Yüklerin Deniz Yoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmelik hükümlerine dayanılarak düzenlenmiş bu belgeye göre yukarıda adı geçen kıyı tesisi ; aşağıdaki üzeri çizilmemiş tehlikeli yükleri elleçleyebilir ve/veya geçici depolayabilir.

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| * Enfeksiyöz Yükler        | * Tehlikeli Katı Dökme Yükler   |
| * Hurda Yükler             | * Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Sıvılaştırılmış Gaz (LPG/LNG vb.) ve Sıkıştırılmış Doğal Gaz (CNG)). |
| * Paketli Tehlikeli Yükler | * Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri Sıvı Haldeki Tehlikeli Dökme Yükler)             |
| * Patlayıcı Yükler         | * Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Ürünleri)   |
| * Radyoaktif Yükler        |   |

#### Sınırlamalar:

- Kıyı tesisinde tehlikeli yükler orta iskelede (3 ve 4 numaralı yanaşma yerlerinde) ve batı tarafında bulunan rıhtım ve iskelede (1 numaralı rıhtım, 5 ve 6 numaralı yanaşma yerlerinde) elleçlenebilir.
- Kıyı tesisinde tehlikeli yükler kapalı alanlarda geçici depolanamaz.

Bu belgenin doğruluğu <https://www.turkiye.gov.tr/belge-dogrulama> adresinde veya mobil cihazlarınıza yükleyebileceğimiz e-Devlet Kapısı'na ait Barkodlu Belge Doğrulama uygulaması vasıtası ile yandaki karekod okutularak kontrol edilebilir.



## 10.2 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı İçin Tanımlanmış Görevler

Bölüm 2.6'da belirtilmiştir.

### 10.3 Kara Yolu İle Kıyı Tesisine Gelecek/Kıyı Tesisinden Ayrılacak Tehlikeli Yükleri Taşıyanlara Yönelik Hususlar (Tehlikeli Yük Taşıyan Karayolu Taşıtlarının Liman veya Kıyı Tesis Sahasına/Sahasından Girişte/Çıkışta Bulundurmaları Gereken Belgeler, Bu Taşıtların Bulundurmak Zorunda Oldukları Ekipman ve Teçhizatlar; Liman Sahasındaki Hız Limitleri vb. Hususlar)

Yük alıp vermek için liman sahasına giren karayolu taşıtları ve iş makineleri için maksimum hız limiti 20 Km/h'dır. Hususi tip araçlar için hız limitlerini aştığı tespit edilen taşıtlara liman işletme tarafından ve gümrük idaresinin ilgili mevzuatı gereğince idari yaptırımlar uygulanacaktır.

Limana tehlikeli yük getiren veya limandan tehlike yük götüren karayolu taşıtları liman giriş-çıkışında Gümrük İdaresince kontrol edilir. Liman güvenlik personeli ise kendi görev alanında kalan hususlarda gerekli kayıt ve kontrolü yapar.

Tehlikeli yüklerin Karayoluyla ve Uluslararası Taşımacılığa İlişkin Anlaşması (ADR) Tehlikeli yüklerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik gereğince aşağıdakilerin araçta bulunması gereklidir:

- a- Tehlikeli Mal Taşımacılığı Sürücü Eğitim Sertifikası (SRC5)/ADR Şoför Eğitim Sertifikası
- b- Araca ait geçerli tehlikeli yük taşıma belgesi(Taşıt Uygunluk Belgesi/ADR Uygunluk Belgesi)
- c- ADR'de tanımlanan Sınıf 1, Sınıf 6 ve Sınıf 7 tehlikeli yüklerin taşınmasında ilgili/yetkili mercilerden alınmış taşıma izin belgesinin fotokopisi,(yıllık izne çevrildi), Liman İşletmesinde Sınıf 1, Sınıf 6.2 ve Sınıf 7 tahmil/tahliye edilmemektedir.
- d- Tehlikeli yükler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Poliçesi
- e- Tehlikeli yük taşıyan aracın ön ve arkasında turuncu plaka
- f- Tehlikeli yük taşıma evrakı
- g- ADR mevzuatı gereğince tehlike veya kaza anında araç personelinin nasıl hareket edeceği ile ilgili taşımacı tarafından sürücüye verilen yazılı talimat
- h- Araçta taşınan yüke özgü acil durumda kullanılacak kişisel ve koruyucu donanım
- i- Birden fazla modla taşınan tehlikeli yükler için ADR Bölüm 5.4.5'teki Çok Modlu Tehlikeli Yük Taşıma Formu

### 10.4 Deniz Yolu İle Kıyı Tesisine Gelecek/Kıyı Tesisinden Ayrılacak Tehlikeli Yükleri Taşıyanlara Yönelik Hususlar (Tehlikeli Yük Taşıyan Gemilerin Ve Deniz Araçlarının Liman veya Kıyı Tesisinde Göstereceği Gündüz/Gece İşaretleri Gemilerde Soğuk Ve Sıcak Çalışma Usulleri Vb. Hususlar)

Patlayıcı, parlayıcı, yanıcı ve benzeri tehlikeli yükleri taşıyan gemiler Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğüne (COLREG) göre gündüz B (Bravo) işaret flaması çekerler ve geceleyin ise her yönden (360 derece) görülebilen bir kırmızı fener gösterirler

Limanlar Yönetmeliğinin 22.maddesinde belirtilen '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." hükmü gereğince tehlikeli yük taşıyan gemiler de dâhil limandaki gemilerde yukarıda belirtilen işler Liman Başkanlığının iznine tabidir. Liman işletme ile gerekli koordinasyon yapılmadıkça gemide bu neviden çalışmalar yapılamaz.

Gemide Sıcak İşlerin Yapılmasıyla İlgili Asgari Emniyet Gereksinimleri:

Gemi güvertesinde veya rıhtımda sıcak işleme başlamadan önce, sıcak işlemleri gerçekleştirecek şirket görevlisi veya gemi acentesi liman başkanlığından söz konusu sıcak işleminin gerçekleştirilebileceğine dair yazılı izin almış olmalıdır.

Liman başkanlığının istediği emniyet tedbirlerinin yanı sıra, sıcak işe başlamadan önce sıcak işi gerçekleştirecek şirket görevlisi, gemi ve / veya rıhtımda gerekli ilave her türlü emniyet tedbirini almalıdır. Alınan tedbirlerle ilgili liman görevlisini bilgilendirir. Bu tedbirler aşağıdakileri kapsar:

- 1) Alanların yanıcı ve / veya patlayıcı ortamlardan arınmış olduğunu ve uygun olduğu yerde, oksijen bakımından yetersiz olmadığını doğrulamak amacıyla akredite test kuruluşları tarafından uygulanan testler de dâhil olmak üzere, yerel alan ve bitişikteki alanların incelenmesi;
- 2) Tehlikeli yüklerin ve diğer yanıcı yüklerin ve nesnelere çalışma alanları ve bitişikteki alanlardan uzaklaştırılması.
- 3) Yanıcı yapı unsurlarının (örn; kirişler, ahşap bölmeler, zeminler, kapılar, duvar ve tavan kaplamaları) kazara tutuşmalara karşı etkili bir şekilde korunması
- 4) Alev, kıvılcım ve sıcak parçacıkların çalışma alanlarından bitişikteki alanlara veya diğer alanlara yayılmasını önlemek amacıyla, açık boru, boru geçişleri, valf, derz, boşluk ve açık parçaların, sızdırmazlığının sağlanması
- 5) Çalışma alanına ve ayrıca tüm çalışma alanı girişlerine sıcak iş yetki bilgisi ve emniyet önlemlerinin yazılı olduğu bir levha asılmalıdır. Yetki bilgisi ve emniyet tedbirleri, kolaylıkla görülebilmeli ve sıcak iş sürecine katılan herkes tarafından açıkça anlaşılabilir.

Sıcak iş gerçekleştirilirken gemi kaptanı ve personeli tarafından aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

Durumların değişmediğini doğrulamak amacıyla kontroller yapılmalıdır.

1) Sıcak iş esnasında anında kullanılmak üzere, en az bir yangın söndürücü veya diğer uygun yangın söndürme ekipmanı ile kolaylıkla ulaşılabilecek bir yerde hazır bulundurulmalıdır.

2) Sıcak iş esnasında, sıcak iş tamamlandıktan sonra ve söz konusu işin tamamlanmasının ardından yeterince zaman geçtiğinde, sıcak işin yapıldığı alana ve ısı transferi sebebiyle tehlikenin ortaya çıkabileceği bitişikteki alanlara yangın detektörü yerleştirilmelidir.

## **10.5 Kıyı Tesisi Tarafından Eklenmiş İlave Hususlar**

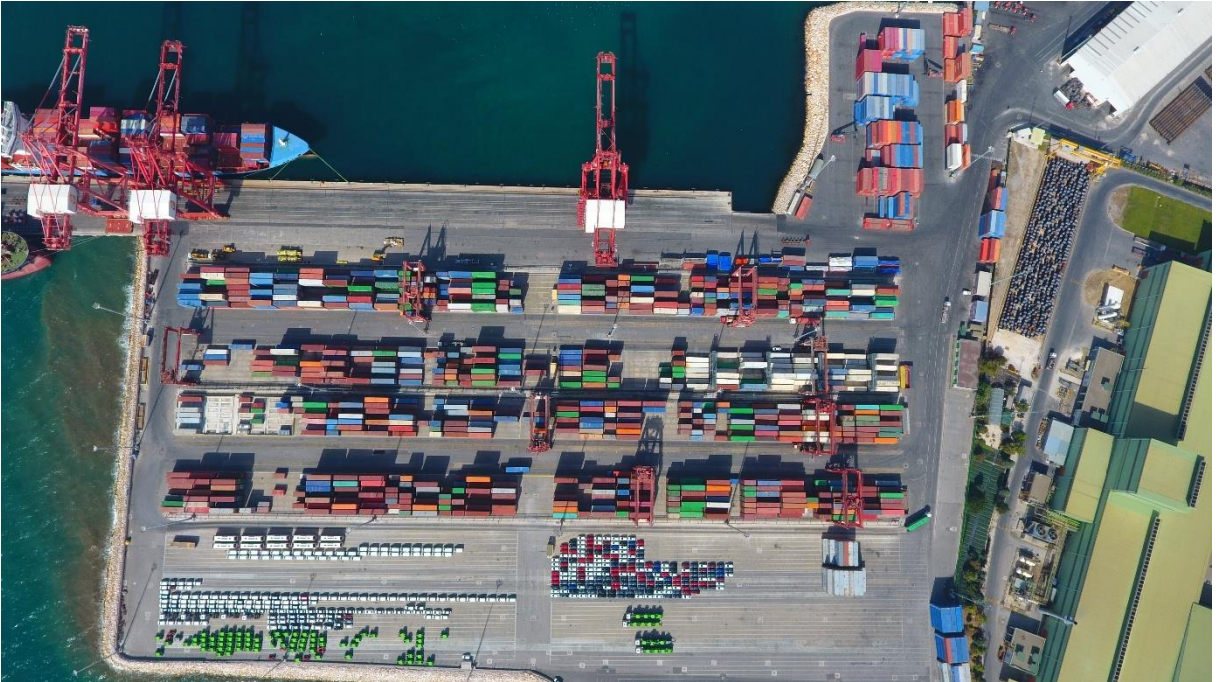
### **10.5.1 Güvenlik**

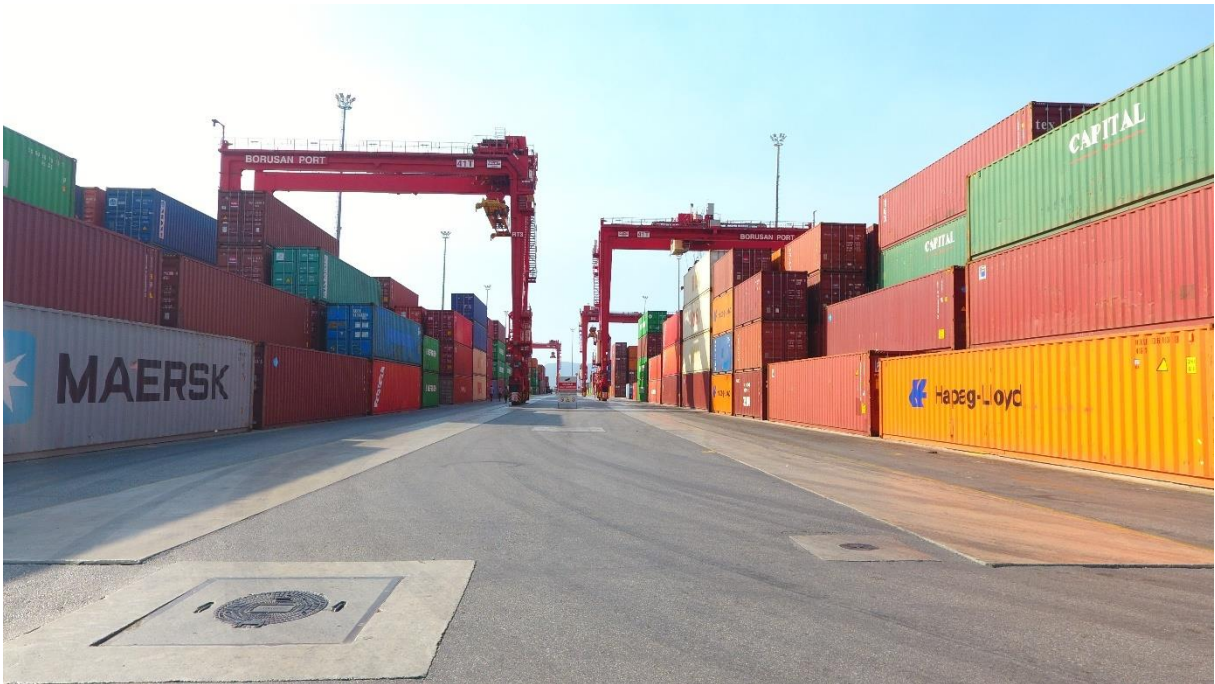
Tehlikeli yük operasyonlarının yapıldığı liman sahasında muhtelif liman güvenlik imkân ve kabiliyetleri mevcuttur. Liman tesisi, ISPS Kod kapsamında bir liman tesisi olup, 1 Güvenlik Müdürü, 1 Güvenlik Amiri, 25 güvenlik personeli ile 3 vardiya 7/24 saat çalışma düzeni içerisinde çalışmaktadır. Liman sahasında düzenli devriyeler yapılmaktadır. Liman giriş-çıkış kontrol noktalarında 1 adet güvenlik aracı, liman sınırı çevreleyen ISPS'e uygun yükseklikte ve nitelikte tel ihata ve tüm liman sahasını izleyen iç ve dış mekân olmak üzere 109 kamera (CCTV) ile liman güvenliği etkin bir şekilde sağlanmaktadır. Limana giriş-çıkış yapan araç ve insan sayısı anlık olarak elektronik ortamda kaydı tutulmakta ve anlık izlenebilmektedir.

İşbu rehber hükümleri Liman İşletme Operasyon ve Planlama Müdürlüğü tarafından yürütülecektir. İşbu rehber hükümlerini limanda alt işveren olarak görev yapan taşeron firma da uygulamakla görevli ve sorumludur.

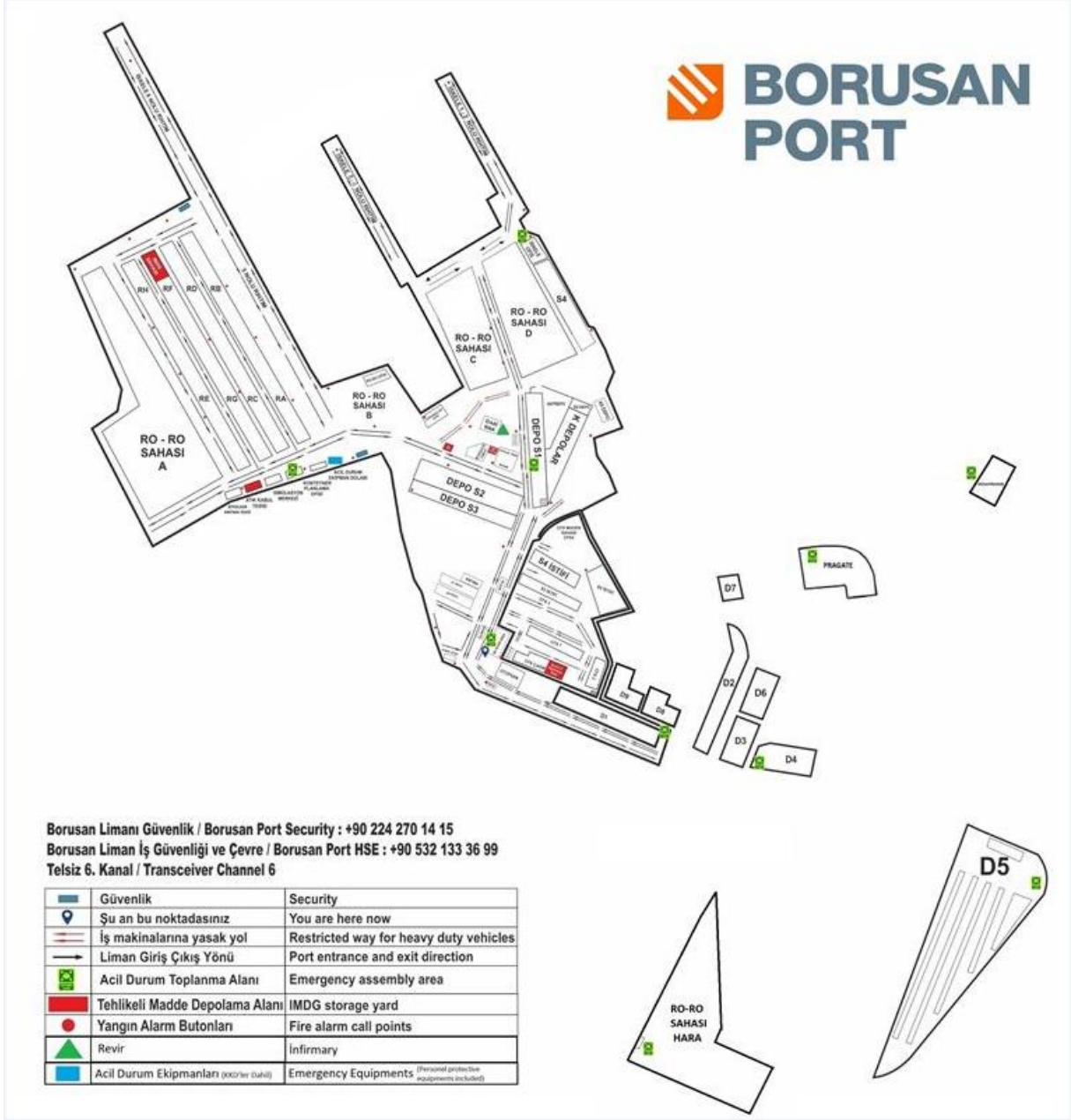


## 11.2 Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafları



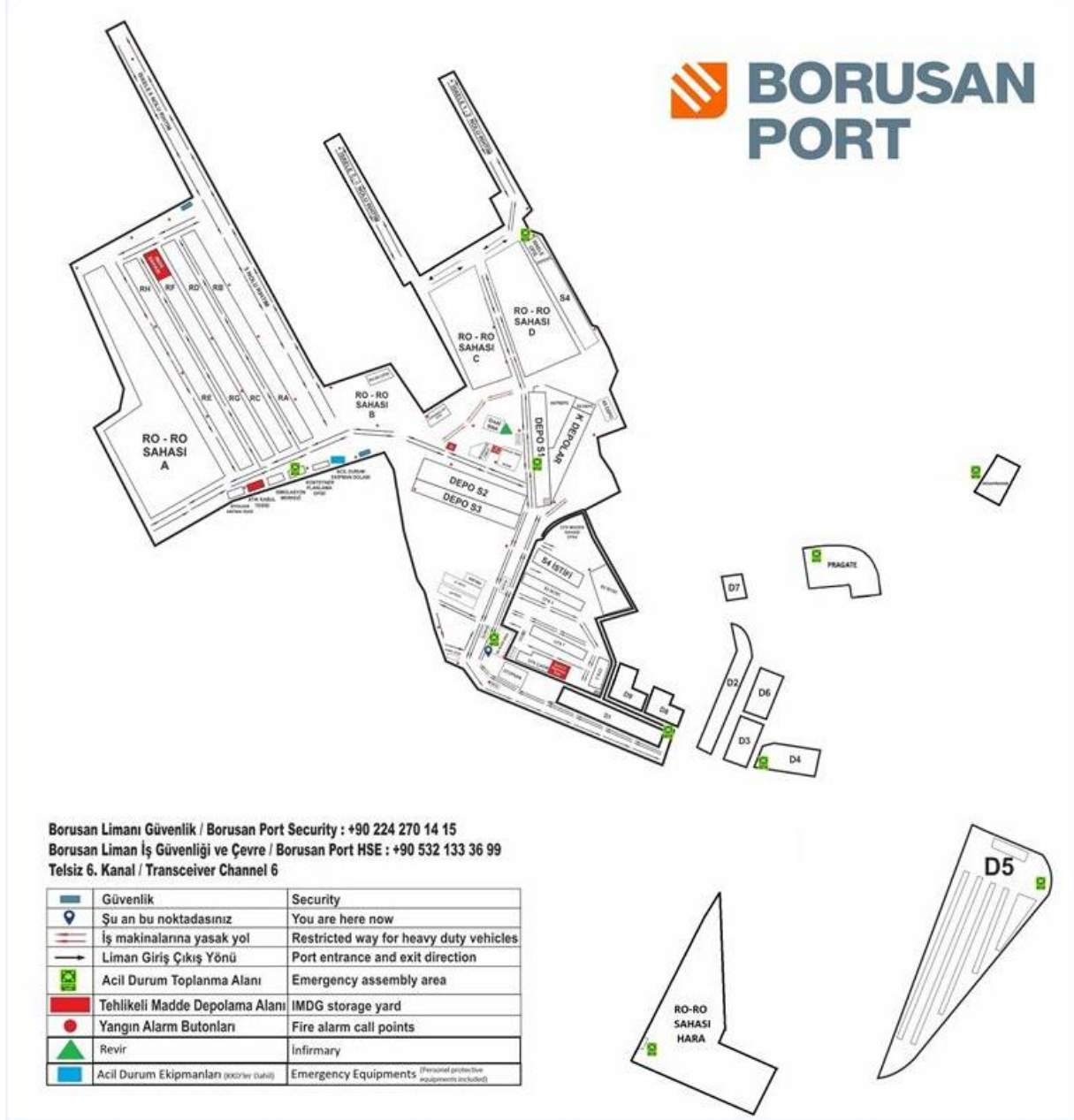


### 11.3 Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri



Departman / Kurum	Sorumlu	Telefon
Acil Durum Sorumlusu (Ekipler Amiri)	Hasan OKTAY	0 533 622 87 74
Acil Durum Liman Yetkilisi	Kazım KESKİN	0 532 139 22 33
İSG ve Çevre Yöneticisi	Burkay ŞAHAN	0 539 597 97 41
İSG ve Çevre Uzman	Ali İhsan FENERCİ	0 549 439 06 47
İşyeri Hekimi	Mürsel SERİN	0 533 332 98 59
İş Güvenliği Vardiya Telefonu	Vardiyadaki İSG Teknikeri	0 532 133 36 99
Güvenlik Müdürü	Murat CEBE	0 549 832 84 65
Güvenlik Vardiya Amiri	Mehmet KULA	0 555 271 64 91
Güvenlik Dahili	Güvenlik Telefonu	0 224 270 14 15
Gemlik Devlet Hastanesi		0(224) 517 34 01
Bursa Devlet Hastanesi		0(224) 280 28 00
Bursa Muradiye Devlet Hastanesi		0(224) 280 28 00
Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi		0(224) 295 55 55
İtfaiye		112
Hızır Acil (Ambulans)		112
Polis		112
Doğalgaz Arıza		187
Zehir Danışma		114
Elektrik Arıza - Su Arıza		186-185

## 11.4 Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı



## **11.5 Tehlikeli Y¼klerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı**

Yangın Güvenlik Master Planı içinde mevcuttur.

## **11.6 Tesisin Genel Yangın Planı**

Yangın Güvenlik Master Planı içinde mevcuttur.

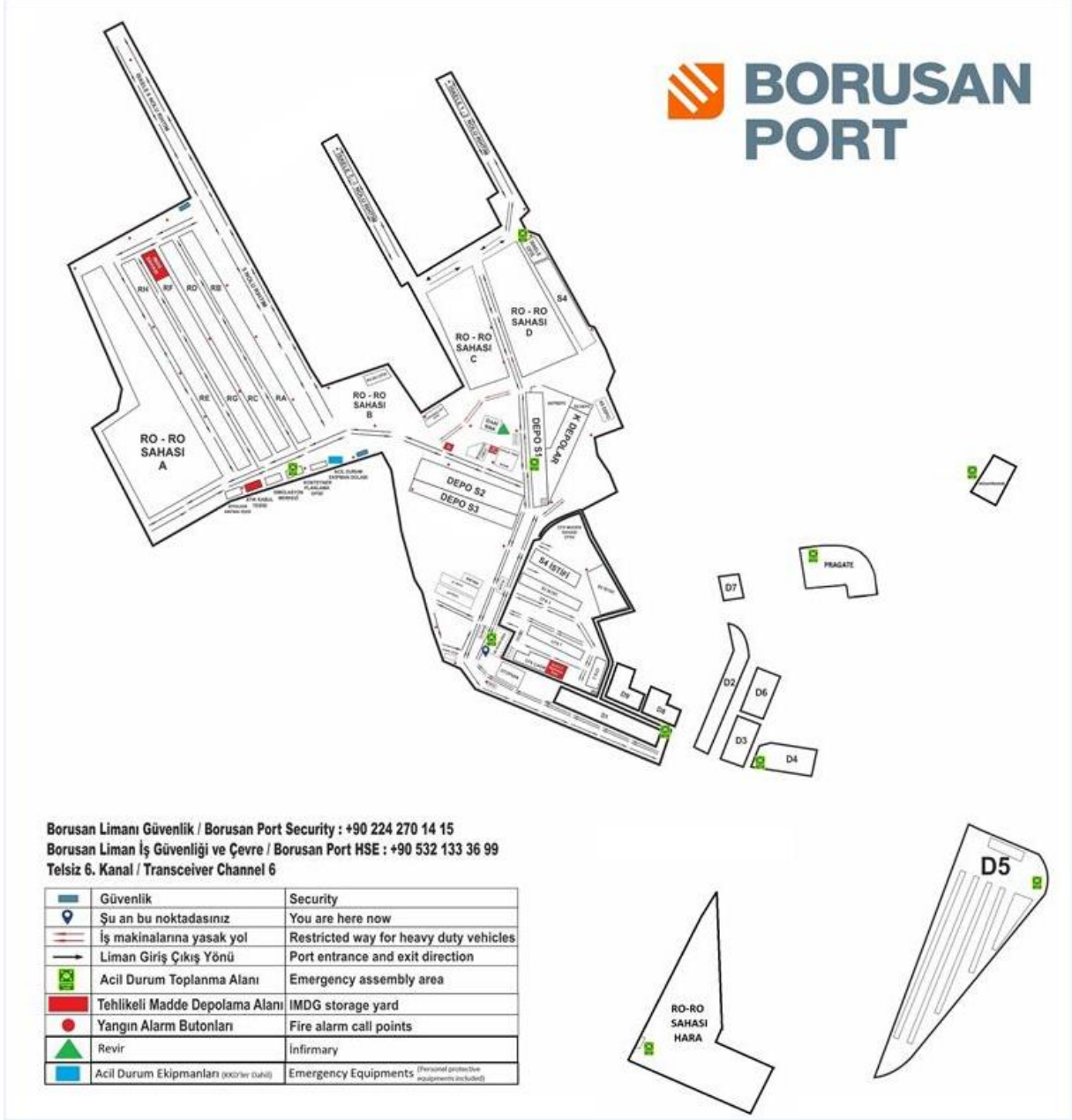
## 11.7 Acil Durum Planı

Liman tesisinde ayrı bir döküman olarak tutulmakta olup 18/6/2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik kapsamında hazırlanmış olan Acil Durum Planı asgari Kıyı Tesisi Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi Düzenlenmesi Hakkında Yönerge Ek-9’da belirtilen hususları ayrı bir başlık olarak içerecek şekilde revize edilmektedir. Bu planı güncel tutulmakta ve gerektiğinde uygulamaktadır. Planın Ek-9’da belirtilen hususları içeren kısmı azami iki yılda bir güncellenir azami 2 yılda bir yenilenmektedir. Acil Durum Planı ayrıntıları aşağıda olduğu gibidir.

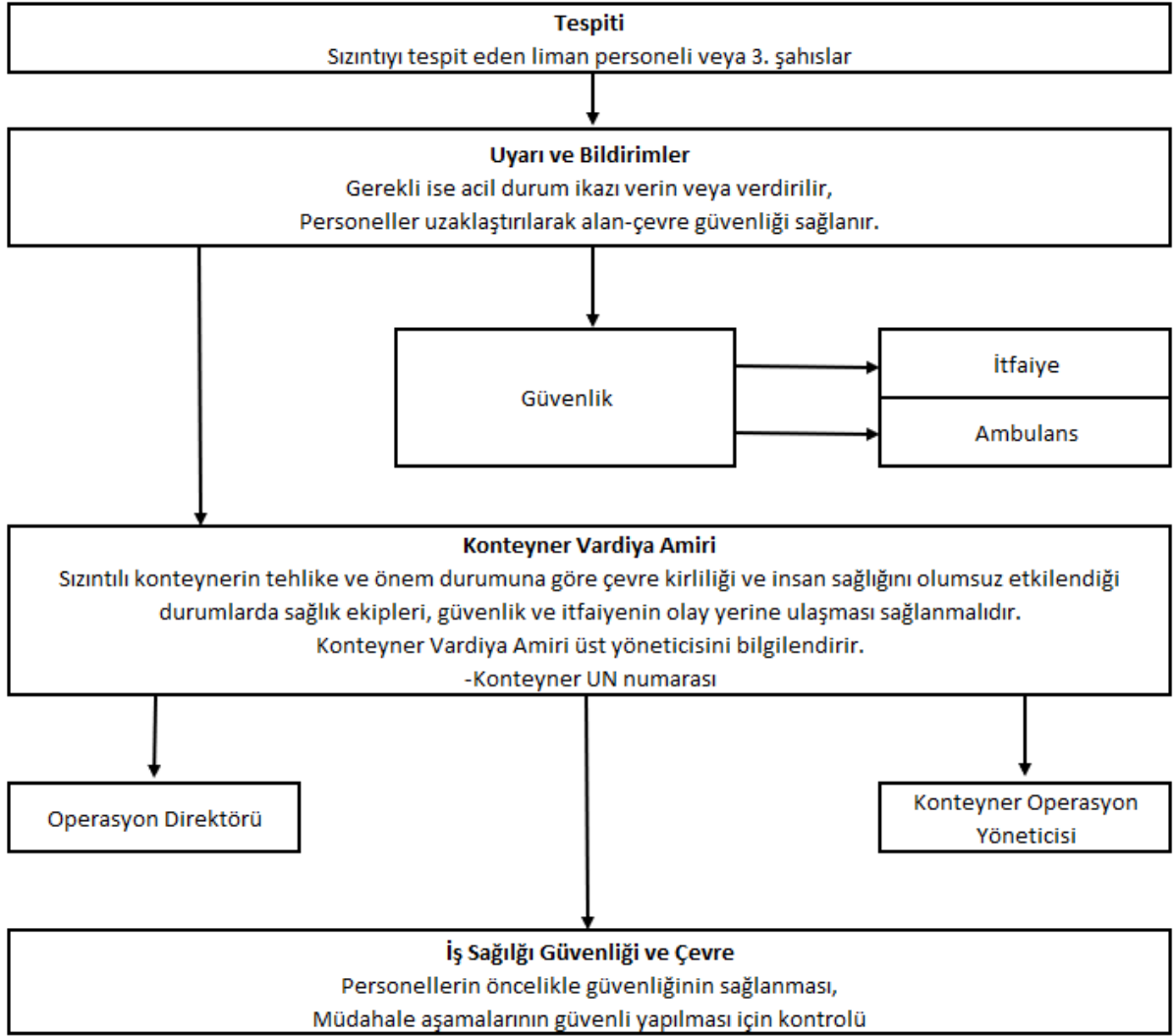
- a) Acil durum prosedürleri ve prosedürleri hazırlayan kişi/kuruluşun isim, unvan ve iletişim detayları.
- b) Acil durumlara müdahale organizasyon şeması.
- c) Kıyı tesisinde meydana gelebilecek acil durumlara müdahale faaliyetlerini koordine etmek ve liman başkanlığı; liman başkanlığının olmadığı yerlerde bölge liman başkanlığı ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla irtibat kurmak üzere atanmış yetkili kişinin isim, unvan ve iletişim bilgileri ile görev ve sorumlulukları.
- ç) Acil durumlarda kıyı tesisinin dışındaki acil durum ekipleri ile sağlanacak koordinasyon yöntemleri.
- d) Acil durumlara müdahale için belirlenen ekiplerin isimleri ve görevleri ile bu ekiplerde görevlendirilen personelin isimleri, görev ve sorumlulukları.
- e) Kıyı tesisinin acil durumlara müdahaleye yönelik kullanacağı kaynakların, ekipman ve donanımların niteliği, kapasitesi ve yerleri.
- f) Acil durumların oluşmasına sebebiyet vermesi öngörülebilir ciddi koşulları kontrol altında bulundurabilmek ve bunların meydana getirebileceği olumsuz etkileri en aza indirebilmek amacıyla yapılan risk değerlendirmesi sonucu alınması gereken tedbirler ile yapılması gereken eylemler ve tesisin buna ilişkin mevcut imkân, kabiliyet ve kapasitesi.
- g) Herhangi bir acil durum anında kıyı tesisinde bulunan kişilere yönelik olası riskleri önlemek veya en aza indirebilmek amacıyla alınması gerekli tedbirlerin ve uyarıların niteliği ve duyurulma yöntemleri ile uyarılar karşısında kişilerin yapması gerekenlere ilişkin düzenlemeler.
- ğ) Acil durumlarda, 12/4/2019 tarihli ve 29486 sayılı Bakan Oluru ile yayımlanan Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Bildirim ve Özel İzin Yönergesine uygun şekilde yapılması gereken bildirim usulleri.
- h) Acil durumlarda görev alacak personelin alması gereken eğitimler.
- ı) Acil durumlara yönelik yapılacak talimlerin niteliği ve yapılma periyodu.

2. 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) faydalanılarak tesiste elleçlenen ve/veya geçici depolanan yüklerin tamamını kapsayan bir tıbbi ilk yardım rehberi ve Acil Durum Planının ilgili kısmına eklenmektedir. Paketli tehlikeli yükler için yük sınıfları bazında genel tıbbi tavsiyeler belirtilmektedir.

## 11.8 Acil Durum Toplanma Yerleri Planı



## 11.9 Acil Durum Yönetim Şeması



## 11.10 Tehlikeli Yükler El Kitabı



### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI



#### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI

##### GENEL BİLGİLER

**Amaç:** Bu el kitabı, Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi Uygulama Talimatı kapsamında, Tehlikeli yük tahmini/taahhüsü ile elleçleme ve geçici depolama emniyetli bir şekilde yerine getirilmesine katkı sağlamak üzere hazırlanmıştır.

**Kapsam:** Liman sahasında yürütülecek olan tüm, Tehlikeli Yük Elleçleme faaliyetlerini.

##### Sorumlular:

BORUSAN LOJİSTİK DAĞITIM DEPOLAMA TAŞIMACILIK VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Çalışanları, Mühahhit Firma Çalışanları, Mühahhit Firma Çalışanları, Dış Hizmet Alınan Firma Çalışanları, Ziyaretçiler ve Stajyerler, bu el kitabında yer alan kurallara uymak ve uygulamak zorundadırlar.

##### Çalışma sahaslarımız

\*\*18 yaş altı,  
Sigortasız,  
İş Güvenliği Eğitimi almamış,  
Tehlikeli işyerinde çalışabilir sağlık raporu olmayan,  
Yapacağı işe özel Mesleki Yeterlilik Belgesi bulunmayan,  
Kullanılacak ekipmana ait periyodik muayene sonuçlarını ulaştırmayan,

2

#### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI

Çalışma sahasında iş yapılacak işe çalışma izni bulunmayan,  
Yapılacak işe ve standartlara uygun Kişisel Koruyucu Donanımı Baret, Yelek ve İş Ayakkabısı olmayan,  
Kıy / kişiler OPERASYON SAHALARINA GİRİŞ YAPAMAZ.  
\*\*18 yaş altı stajyer ve ziyaretçi için onay alınarak ve refakatçi eşliğinde liman sahasına giriş yapılabilir.

##### Liman Güvenlik Kuralları

\*Araç hız sınırı 30 km'dir.  
\*Tanımlı alanlar haricinde operasyon sahaslarında sigara içilmesi kesinlikle yasaktır.  
\*Liman sahasında tüm ateşli /atesiz, kapalı alan çalışmaları, İSG tarafından çalışma izin formuna istinaden gerçekleştirilir.  
\*Liman sahasında bulunan tüm çalışanlar ziyaretçiler İş Güvenliği Kurallarına uymakta yükümlüdürler.  
\*KıyD bulunmayan kişilerin liman sahasına girişleri yasaktır.  
\*Yaya yolları haricinde operasyon sahaslarında yürümek yasaktır.  
\*Etkisiz personelin sınırlı alanlarda, iskelelerde ve tehlikeli yük operasyon sahaslarında bulunması yasaktır.  
\*Operasyon sahaslarında araçlardan inmek tehlikeli ve yasaktır.  
\*Liman sahasında araçların terk edilmesi yasaktır.

3

#### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI

\*\*Alkol ve uyuşturucu etkisi altındaki personel ile çalışmaya müsait olmayan (hasta, yaralı, vb.) personelin liman tesislerine girişine izin verilmemektedir.  
\*İskeledeki gemilere çıkış otonteler tarafından onaylanmış, gemi veya sahil tarafından sağlanan merdiven araçlığı ile yapılacaktır.  
\*Liman dahilinde fotoğraf makinesi kullanımı yasaktır, gerekli olduğu durumlarda çalışma izni verilebilecektir.  
\*Herhangi bir çöp veya tehlikeli yük denize atılmaz, diğer katı veya sıvı atık madde denize basılmaz veya ritim üzerine bırakılmaz.

4

#### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI



5

#### KIYI TESİSİNDE ELEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI

##### Tehlikeli Yükler;

1) IMDG Kod Bölüm 3'te verilen paketlenmiş madde ve nesnelere kapsar.

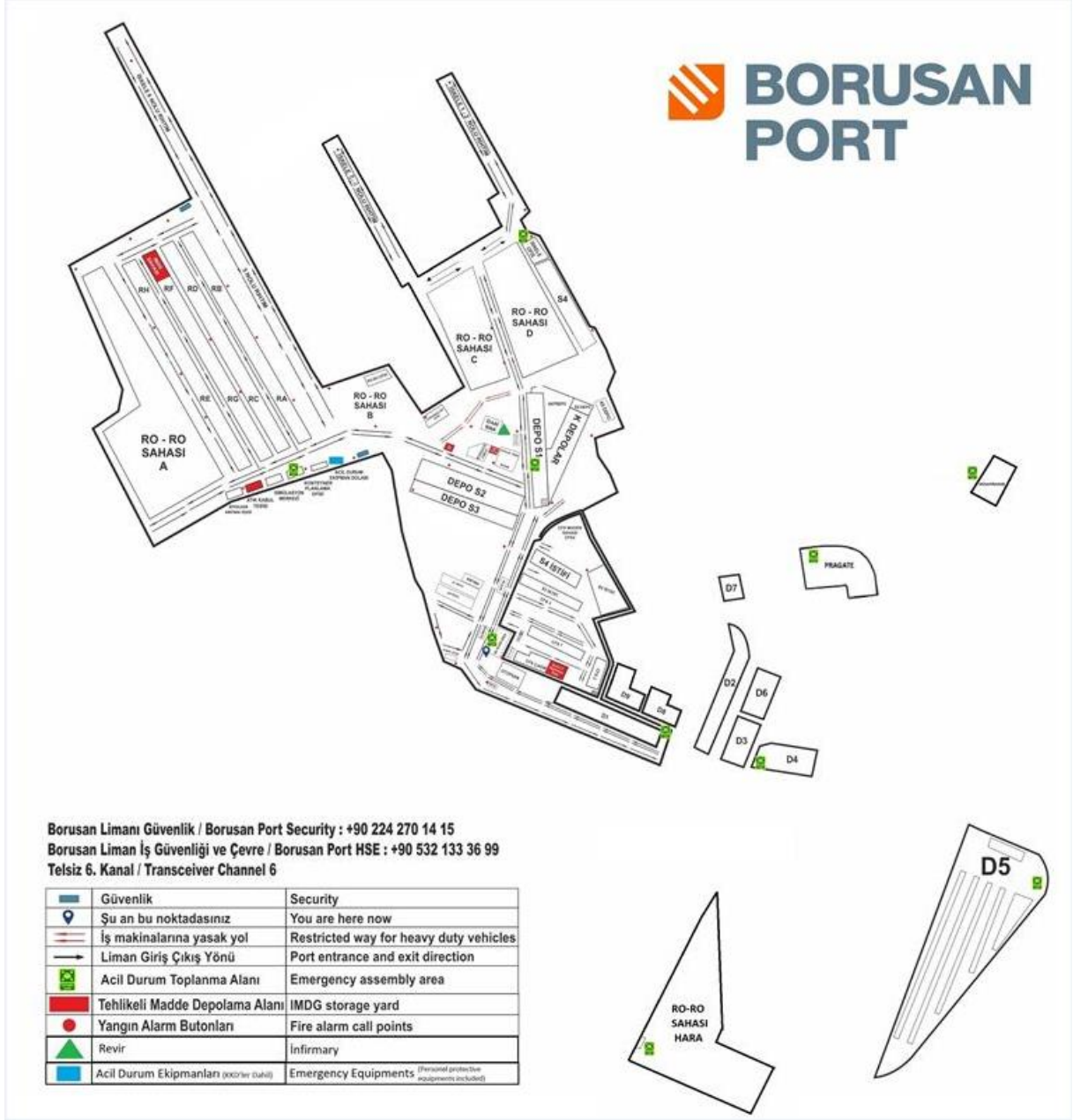
IMDG kod kapsamında Sınıf 1 (1.4 S harfi), Sınıf 2.2 ve Sınıf 7 tehlikeli maddeler alınmamaktadır.

- Kıyı tesisinde tehlikeli yükler yalnızca 5 ve 6 numaralı rmtimlarda elleçlenebilir.

- Kıyı tesisinde tehlikeli yükler kapalı alanlarda geçici depolanamaz.

6

## 11.11 CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri



### 11.12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri

	<b>GARİP Y</b>	<b>ZEYCAN Y</b>
GROS TON	312	290,63
NET TON	94	164,91
CİNSİ	AÇIK DENİZ RÖMORKÖRÜ	AÇIK DENİZ RÖMORKÖRÜ
MOTOR	CATERPILLAR 3516 C x 2	CATERPILLAR 3512 x 2
YAKIT TÜKETİMİ	2,790 m <sup>3</sup>	10,7m <sup>3</sup>
İNTİKAL HIZI	8-12 MİL	8-12 MİL
GÜCÜ	2 x 2100 kW	2 x 1765 kW
MOTOR DEVRİ	1800	1800
KÜTÜK BOYU	23,07	20,06
KÜTÜK ENİ	11,25	11,25
YAKIT KAPASİTESİ	78000m <sup>3</sup>	84000m <sup>3</sup>
YANGIN POMPASI (SU)	1 adet	2 adet
ÇEKME KUVVETİ	70 MT	60 MT
	<b>ULUDAĞ Y</b>	<b>GEMLİK</b>
GROS TON	290	121,98
NET TON	87	60,53
CİNSİ	AÇIK DENİZ RÖMORKÖRÜ	AÇIK DENİZ RÖMORKÖRÜ
MOTOR	CATERPILLAR 3512 C x 2	CATERPILLAR 3512 BDI-TA x 2
YAKIT TÜKETİMİ	2,78m <sup>3</sup>	6,5m <sup>3</sup>
İNTİKAL HIZI	8-12 MİL	8-12 MİL
GÜCÜ	2 x 1380 kW	2 x 1360 BHP
MOTOR DEVRİ	1700	1600
KÜTÜK BOYU	21,73	19,5
KÜTÜK ENİ	10,9	7,25
YAKIT KAPASİTESİ	61900m <sup>3</sup>	35000m <sup>3</sup>
YANGIN POMPASI (SU)	1 adet	3 adet
ÇEKME KUVVETİ	50 MT	40 MT

### 11.13 Liman Başkanlığı İdari Sınırları, Demirleme Yerleri ve Kılavuz Kaptan İniş/Biniş Noktalarının Deniz Koordinatları

#### A) Liman İdari Saha Sınırı (Değişik:RG-6/8/2013-28730)

(Değişik ibare:RG-6/8/2013-28730) Kocaeli Liman Başkanlığının liman idari sahası aşağıdaki koordinatların oluşturduğu hattın içinde kalan deniz ve kıyı alanıdır.

- a) 40° 45' 24" K – 029° 21' 15" D (Yelkenkaya Burnu)
- b) 40° 43' 00" K – 029° 21' 18" D
- c) 40° 43' 00" K – 029° 23' 24" D
- d) 40° 44' 57" K – 029° 30' 57" D
- e) 40° 44' 48" K – 029° 32' 30" D
- f) 40° 41' 12" K – 029° 33' 36" D

#### B) Demirleme Sahaları

a) İzmit demirleme sahası: Tehlikeli yük taşımayan gemilerin demirleme sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 45' 00" K – 029° 52' 48" D
- 2) 40° 44' 00" K – 029° 52' 48" D
- 3) 40° 44' 00" K – 029° 55' 00" D
- 4) 40° 45' 00" K – 029° 55' 00" D

b) Yarımca demirleme sahası: Tehlikeli yük taşıyan gemiler, nükleer güçle çalışan askeri gemiler ile karantina demirleme sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 46' 24" K – 029° 41' 00" D
- 2) 40° 45' 09" K – 029° 41' 00" D
- 3) 40° 44' 54" K – 029° 43' 00" D
- 4) 40° 46' 18" K – 029° 43' 00" D

c) Hereke demirleme sahası: Tehlikeli yük taşımayan gemilerin demirleme sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 1) 40° 46' 36" K – 029° 38' 09" D
- 2) 40° 45' 24" K – 029° 38' 09" D
- 3) 40° 45' 12" K – 029° 40' 30" D
- 4) 40° 46' 27" K – 029° 40' 30" D

ç) Eskişehir demirleme sahası: Tehlikeli yük taşımayan gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatları birleştiren hat ile bu hattın kuzeyindeki sahil şeridi arasında kalan deniz alanıdır. Bu sahada, kıyıdan itibaren 2,5 gomino mesafe içerisinde demirleme yapılamaz.

- 1) 40° 45' 12" K – 029° 23' 27" D (Darıca Burnu)
- 2) 40° 46' 00" K – 029° 30' 57" D (Kaba Burnu)

#### **11.14 Kıyı Tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları**

11-L150-19 Borusan Limanı Acil Durum İstasyonları ve Döküntü Müdahale Spill Kit Listesinde belirtilmiştir.

## 11.15 Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanım Haritası

BORUSAN LOJİSTİK		Borusan Limanı KKD Kullanım Matrisi Formu																11-F907_2
KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR																		
STANDARTLAR	EN397	EN352-1 EN 352-2	EN20345	EN 420 EN 407 EN 388 EN 455 EN 374 EN 12477 EN 60903	EN149 EN 136 EN14603 EN 140	EN20471 EN 141	EN166 TS5660	EN175 TS6850	EN 14328	EN361 en 353	EN464 EN465 EN467	EN 20344	EN471	EN 12402	EN 795 EN 360 EN 355	EN 943-2 ATEX EN:1073 EN:14126 EN:11495 SOLAS	EN 343	
KKD	Baş Koruyucu	Kulaklık Kulak Tıkacı	İş Ayakkabısı	Eldiven	Maskeler	İş Elbisesi	Gözlük	Siperlik	Kolluk	Kemer Lanyard	İş Tulumu	Çelik Burunluk	Yelek	Can Yeleği Can Simidi	Ankraj Sapanı Geni Sarımsık Düşük Tutucu	A Tipi ve B Tipi Kimyasal Koruyucu Etiler	Yağmurluk	
<b>Sapanlama ve Ürün İsitfleme</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Ortam ölçümü sonucunda sınır değeri geçen durum olursa ilgili alanda opsiyonel olarak kulaklık kullanılabilir. Konteyner kilit sökme takıma harici deni sapano eldiveni kullanılmamaktadır.
<b>Çember Kesme</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Çember kesilirken, toplarıırken, çekilirken yüz siperliği ve kolluk kullanımı zorunludur.
<b>Lashing</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Sapano lashing yaparken çember kullanılıyorsa kolluk ve siperlik takmak zorundadır.
<b>Tüm İş Makineleri</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	- Operatörler iş makinası içerisinde barett takmak zorunda değildir. Makinadan indiklerinde barett kullanılmamaktadır. - Makinanın bom değışimi vb. işlerde operatör eldiveni kullanılmamaktadır.
<b>Yüksekte Çalışma</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Yapacağı çalışma eldiveni giymesini gerektiren bir operasyon ise eldiveni giymek zorundadır.
<b>Bakım Onarım İşleri</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Yapılan işe göre kulaklık veya kulak tıkacı kullanılır. (Bakım ve Teknik İşler Departmanları) Bakım elektrikli aletleri, elektrikli ayakkabısı kullanılır.
<b>Ambar</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Yapacağı çalışma eldiveni giymesini gerektiren bir operasyon ise eldiveni giymek zorundadır.
<b>Ürün Elleçleme (KONTAYNER YÜKLEME- BOŞALTIMASI, ARACA ELLE YÜKLEME-BOŞALTIMA, TAM TESPİT İŞLERİ VE TÜM ELLE ÜRÜN ELLEÇLEME İŞLERİ)</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Konteyner iş boşaltması, araca yüklenmesi veya boşaltması, tam tespit işlerinde ve tüm ürün elleçlemelerinde opsiyonel kişisel koruyucu donanımlar kullanılmaktadır.
<b>Araç Yükleme/Boşaltma</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	- Kimyasal ürünlerin yükleme/boşaltma işlemleri sırasında opsiyonel kişisel koruyucu donanımlar kullanılmaktadır. - Çalışanlar araç yükleme boşaltma operasyonlarında yüklenerek ürüne göre kişisel koruyucu donanım kullanılmamaktadır.
<b>Akü Şarj Değişimi</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>Temizlik</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	- Temizlik yapılacak çalışan ofis ve dinlenme alanları haricinde barett kullanılmamaktadır. - Temizlik yapılacak çalışan opsiyonel olarak kişisel koruyucu donanım (maskeler, gözlük, iş tulumu, yelek) kullanılmamaktadır.
<b>Ro-ro Yükleme-Tahliye</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Proje yüklerinde barett ve eldiveni kullanılır. Yönlendirici personel yelek kullanılır, kat yüksekliliği alçak gemilerde gapka barett kullanılır.
<b>Kimyasal Döküntü-Sızıntı</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Kimyasal döküntüye müdahale edecek kişi opsiyonel olarak kişisel koruyucu donanım (siperlik, yelek, iş tulumu) kullanılmamaktadır.
<b>Elektrik İşleri</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Elektrikli barett ek olarak EN 50365, elektrikli iş ayakkabısı, elektrikli eldiveni, elektrikli gözlüğü kullanılır. Trafo odalarında elektrikli çizmesi kullanılır.
<b>Pompajcı (Yakıt Personeli)</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Antistatik iş elbisesi kullanılır.(EN 61482-1-2)
<b>Misafir</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	İş ayakkabısı olmayan misafire çelik burunluk verilir.

\* İş kıyafetlerinde (t-shirt, sweat, yelek, mont) reflektör olmayan çalışanlar, yemiyeciler, müteahhit firma çalışanları, tedarikçiler yelek giymek zorundadır. İş kıyafetlerinde reflektör bulunanların yelek giymesini zorunlu değildir. Liman genelinde barett, reflektörü iş elbisesi, çelik burunlu iş ayakkabısı kullanılmamaktadır.

\*\* Denize insan düşmesi durumunda can yeleği, can simidi, kajak ve şeytan garmiyeli kullanılır. Zodyak bot kullanımında can yeleği kullanılmamaktadır.

\*\*\* Sağlık hastalığı durumunda belirtilen kurallara çerçevesinde cerrahi maske kullanılır.

\*\*\*\* Forklift sepetinde, lashing cage' de emniyet kemeri, çift bacaklı şok emicili lanyard kullanımı zorunludur.

\*\*\*\*\* Tüm araç, personel servisi ve iş makinelerinde emniyet kemeri kullanımı zorunludur.



OPSİYONEL



ŞART

## 11.16 Tehlikeli Yük Olayları Bildirim Formu

Sayı No- Tarih		
Firma / Kurum		
Gönderen		İRTİBAT BİLGİLERİ
Gereği		
<b>LİMAN TESİSİ</b>		
<b>“TEHLİKELİ YÜK OLAYI BİLDİRİMİ”</b>		
<b>TARİH:</b>		
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, ç) Kazaya karışan gemi varsa bilgileri (adı, bayrağı, IMO no, donatısı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),		
4. Meteorolojik koşullar,		
5. Tehlikeli yükün UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli yük tanımında belirtilen mevzuat esas alınacak) ve miktarı, Tehlikeli yükün tehlike sınıfı veya varsa alt tehlike bölümü, Tehlikeli yükün varsa paketleme grubu, Tehlikeli yükün varsa deniz kirleticisi gibi ilave riskleri, Tehlikeli yükün işaret ve etiket detayları, Tehlikeli yükün varsa taşındığı ambalaj, yük taşıma birimi ve konteynerin özellikleri ve numarası, Tehlikeli yükün üreticisi, göndereni, taşıyanı ve alıcısı		
6. Meydana gelen zararın/kirliliğin boyutu,		
7. Kazada ölü ve yaralı sayısı ( varsa ),		
8. Kazaya nasıl müdahale edildiği,		
9. Hangi kuruluşlardan yardım talep edildiği,		
10. Kazadan etkilenebilecek diğer gemi veya komşu tesisler,		
<b>FORMU HAZIRLAYAN :</b>		
Adı Soyadı :		
Görevi :		
İmza :		

### 11.17 Tehlikeli Yük Taşıma Üniteleri (CTUs) İçin Kontrol Sonuçları Bildirim Formu

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

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

### **11.18 Gerek Duyulan Diğer Ekler**

İlave herhangi bir Ek'e gerek duyulmamaktadır.

### 11.19 Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi (Gerektiği Hallerde)

Tesisin yürürlükte olan Tehlikeli Yük Rehberinde belirtilmeyen ve tesiste elleçlenmesi planlanan yük bildirimini aşağıdaki form doldurularak ilgili Liman Başkanlığına yapılır. Kıyı tesisi, söz konusu yükün tabii olduğu koda ve ekli güvenlik bilgi formuna göre tesiste bulunması gereken ekipmanların bulunduğunu, alınması gereken ilk yardım, yangın, emniyet, vb. tüm gerekli tedbirlerin uygulamaya alındığını, gerekli güncellemelerin Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberinde ve diğer prosedürlerde yapıldığını göstermek zorundadır.

Uygun sevkiyat adı			
Varsa UN Numarası ve Class	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Türevleri-MARPOL)		
Yükün türü (Yükün tabii ve doğal)	Ekli tablosundaki gruplar		
	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri-IBC Kod)		
olduğu kod			
	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Sıvılaştırılmış Gaz-IGC Kod)		
	Paketli Tehlikeli Yükler (IMDG Kod)		
	Tehlikeli Katı Dökme Yükler (IMSBC Kod)		

Ek: Güvenlik Bilgi Formu (SDS)

Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı

Ad/Soyad/İmza

Kıyı Tesisi Yetkilisi

Ad/Soyad/İmza

## **KISALTMALAR**

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar

SOLAS: Denizde Can Güvenliği Sözleşmesi

IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü

MARPOL: Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme (Deniz Kirliliği)

IMSBC Kod: Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodu

ISPS Kod: Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodunu

IBC Kod: Dökme olarak Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşası ve Donanımı için Uluslararası Kod

IGC Kod: Dökme Halde Sıvılaştırılmış Gaz Taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanı için Uluslararası Kod

CTU: Kargo Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi için Uygulama Kodu

SEÇ: Sağlık Emniyet Çevre

DWT: Bir gemi yük, yolcu, personel, kumanya, yakıt ve tatlı su ile tam olarak yüklendiği zaman tuzlu suda taşıdığı ağırlık

DGL: Tehlikeli yük Listesi

TYER: Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi

KKD: Kişisel Koruyucu Donanımı

SDS: Güvenlik Bilgi Formu

SOLAS: 1974 tarihli Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesini

## TANIMLAR

- a) Ambalaj: IMDG Kod Bölüm 6'da tanımlanan, tehlikeli yükün içine konulduğu taşıma kabını,
- b) Bakanlık: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığını,
- c) BLU Kod: Dökme Yük Gemilerinin Emniyetli Yüklenmesi ve Tahliyesine Yönelik Uygulama Kodunu,
- ç) Dökme yük: Geminin yapısal bölümü olan veya geminin içinde ya da üzerinde kalıcı olarak sabitlenmiş bir tank veya ambar içerisinde bulunan, doğrudan muhafaza olmaksızın taşınması planlanan katı, sıvı ve gaz halindeki maddeleri,
- d) Fümigasyon: Zararlı organizmaları imha etmek amacıyla belirli sıcaklıktaki kapalı bir ortama, gaz halinde etki eden bir fümigantı belirli miktarda verme ve belirli bir süre ortamda tutma işlemini,
- e) Gemi: Mevzuat veya taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler kapsamına giren gemileri,
- f) Gemi ilgilisi: Donatan, işleten, kiracı, kaptan veya acenteleri ile donatanı temsil etkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişileri,
- g) IBC Kod: Dökme Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkında Uluslararası Kodu,
- ğ) IGC Kod: Dökme Sıvılaştırılmış Gazları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkında Uluslararası Kodu,
- h) IMDG Kod: Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodu,
- ı) IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütünü,
- i) IMSBC Kod: Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodunu,
- j) ISPS Kod: Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodunu,
- k) İdare: Denizcilik Genel Müdürlüğünü,
- l) Kıyı tesisi: Gemilerin veya deniz araçlarının emniyetli bir şekilde yük alıp verebilecekleri veya barınabilecekleri, depolama alanları dâhil liman, rıhtım, iskele, yanaşma yeri, akaryakıt, sıvılaştırılmış gaz veya kimyasal boru hattı şamandırası veya platformu,
- m) Konteyner: Emniyetli Konteynerler Hakkında Uluslararası Sözleşme (CSC Sözleşmesi) kapsamında geçerli standartlara uygun belgeye sahip yük taşıma teçhizatını,
- n) MARPOL: Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmeyi,
- o) Nem miktarı (MC): Dökme katı yüke ait numunenin toplam sıvı kütlelerinin yüzdesi olarak ifade edilen su, buz veya diğer sıvılardan oluşan miktarı,
- ö) SOLAS: Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesini,
- p) Taşınabilir azami nem (TML): IMSBC Kod Kısım 7.3.2'de belirtilen özellikleri haiz olmayan gemilerde taşınan sıvılaştırılabilir bir katı dökme yükün emniyetli şekilde taşınabilmesine engel olmayacak şekilde içerebileceği azami nem miktarını,
- r) 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 deniz yolunun yanı sıra karayolu veya demiryolu ile taşıma işlemini yürüten gerçek ve tüzel kişileri,
- s) Tehlikeli yük;
- 1) Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL) 73/78 Ek I, Lahika 1'de yer alan petrol ve petrol ürünlerini,
- 2) IMDG Kod Bölüm 3'te verilen paketli taşınan madde ve nesnelere,
- 3) IMSBC Kod Lahika 1'de verilen yüklerden karakteristik tablosundaki grup kutusunda "B" ile "A ve B" ibaresi olan dökme yükleri,
- 4) IBC Kod Bölüm 17'de verilen tablonun "hazards (zararlılar)" başlıklı "d" sütununda "S" veya "S/P" ibaresi bulunan sıvı maddeleri,
- 5) IGC Kod Bölüm 19'da verilen gaz halindeki maddeleri,
- ş) TMGD: Bakanlıkça yetkilendirilmiş tehlikeli madde güvenlik danışmanlarını,
- t) TYUB: İdare tarafından düzenlenen ve paketli veya dökme halde tehlikeli yük elleçlemesi yapan kıyı tesisleri tarafından alınması gereken Kıyı Tesisi Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesini,
- u) Yükleme emniyeti: Gemi ambarına veya gemi güvertesine yüklenen yük taşıma biriminin veya yükün emniyetli bağlanması ve istiflenmesi ile yük taşıma birimine yüklenecek yüklerin emniyetli bağlanması ve istiflenmesini,

ü) Yükleten: Konşimento, denizyolu taşıma senedi veya çok modlu taşımacılık dokümanında “yükleten” olarak belirtilen gerçek veya tüzel kişi ile namına veya adına bir deniz nakliyat şirketiyle taşıma sözleşmesi yapılan gerçek veya tüzel kişiyi,

v) Yük ilgilisi: Tehlikeli yükün göndereni, alıcısı, temsilcisi veya taşıma işleri organizatörünü,

y) 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 konteynerini, ifade eder.

## SUNUŞ

- Kıyı tesisine gemi ile ya da karadan gelen tehlikeli yüklerin istif alanında (G7) depolanması, IMDG alanında elleçleme hizmetleri ve ithalat ambarda yüklerin geçici depolanması Borusan Limanı'nın tehlikeli yükler konusunda verdiği hizmetlerdir. Bu hizmetler verilirken insan, çevre ve ekosistemin dengesi ve güvenliği dikkate alınmaktadır.
- Tehlikeli yüklerin; paketli olarak ve portatif tank/tank konteynerlerde taşınması, elleçlenmesi ve geçici olarak depolanması ayrıca tehlikeli olmayan yük taşıma birimlerinin sonradan tehlikeli yük haline gelmesi (örneğin fümigasyon yapılması) sürecinde tüm tarafların güvenliği sağlanmaktadır.
- Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberindeki öneriler, kıyı tesisinde bulunan tehlikeli yükler ile sınırlıdır.
- Karayoluyla ya da gemi ile gelen tehlikeli yüklerin güvenli tahmil/tahliyesi, istiflenmesi ve elleçlenmesi için önemli olan gereksinimler; yüklerin doğru bir şekilde tanımlanması ve ayırım istif hükümlerine uyularak muhafazasıdır. Bu doğrultuda hem ADR hem de IMDG mevzuatında belirtilen hükümlerin limandaki tahmil/tahliye, istif, elleçleme gereksinimlerini karşılamak üzere gerekli dokümantasyon hazırlama çalışmaları yapılmıştır.