



**YEŞİLYURT LİMANI**

**TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ**



**HAZIRLAMA TARİHİ:01.04.2016**  
**(Revizyonlar için Revizyon Sayfasına Bakınız)**

**AD SOYAD : HİKMET YEŞİLYURT**  
**İMZA**  
**MÜHÜR**

**REVİZYON SAYFASI**

Sıra No	Revizyon No	Revizyonun İçeriği	Revizyon Tarihi	Revizyonu Yapanın	
				Adı Soyadı	İmzası
	01		1.10.2016	FATİH VARDAR	
	02	Tesis Bilgi Formu	16.02.2019	Mesut UZUN	
	03	6.4 Maddesi güncellendi	22.04.2019	Mesut UZUN	
	04	10.10.1., 10.10.2., 4., 6.4., 11.18., 10.7. maddeleri güncellendi	15.04.2020	Mesut UZUN	
	05	1.1, 4.1.1, 4.2.1, 4.7.2, 8.2.3	18.03.2021	Mesut UZUN	
	06	‘Tehlikeli Madde’ ifadeleri ‘Tehlikeli Yük’ olarak değiştirildi, Tesisin Bilgi Formuna 17,18,19. Kısımları ile 7.6, 9.3 kısımları eklendi. 2.Sorumluluklar kısmı güncellendi.	25.06.2022	Mesut UZUN	
	07	Tehlikeli yük Uygunluk Belgesi’nin geçerliliği, 11.19 Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi	24.08.2022	Mesut Uzun	
	08	Tesis Bilgi Formu, TMGD Sorumlulukları, Yükleme Emniyeti, Tehlikeli Yük El Kitabı, Samsun Liman Başkanlığı idari saha sınırları, B Grubu Yükler güncellendi.	21.12.2022	Mesut Uzun	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>3</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>1 GİRİŞ</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1 Tesis Bilgi Formu</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2 Liman tesisinde Elleçlenen ve Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil/Tahliye, Elleçleme ve Depolama Prosedürleri</b> .....	<b>17</b>
1.2.1 Genel.....	17
<b>1.3 Paketli Tehlikeli Yüklere Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü</b> .....	<b>19</b>
1.3.1 Gereklilik .....	19
1.3.2 Gereklilikler .....	20
1.3.3 Dokümantasyon.....	21
1.3.4 Gözetim.....	21
1.3.5 Operasyonel ve acil durum amaçlı bilgiler .....	22
1.3.6 Genel taşıma önlemleri .....	22
<b>1.4 Katı Halde Tehlikeli yük Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü</b> .....	<b>24</b>
1.4.1 Uygulama.....	25
1.4.2 Gereklilik .....	26
1.4.3 Dokümantasyon.....	27
1.4.4 Uyum sorumluluğu.....	27
1.4.5 Tehlikeli tozların emisyonu .....	27
1.4.6 Tehlikeli buhar emisyonu/oksijen yetersizliği .....	27
1.4.7 Patlayıcı toz emisyonları.....	28
1.4.8 Eş zamanlı tutuşabilir maddeler ve su ile tepkimeye giren maddeler .....	28
1.4.9 Oksitleyici maddeler.....	28
1.4.10 Uyumsuz maddeler .....	28
1.4.11 Tesismizde elleçlenebilecek IMSBC KOD'a göre yükler .....	28
<b>1.5 Hurda Yüklere Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü</b> .....	<b>32</b>
1.5.1 Gereklilik .....	32
1.5.2 Elleçme Operasyonu.....	32
<b>2 SORUMLULUK</b> .....	<b>34</b>
<b>2.1 Yük ilgisinin sorumlulukları</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2 Kıyı tesisi işleticisinin sorumlulukları</b> .....	<b>34</b>
<b>2.3 Gemi kaptanının sorumlulukları</b> .....	<b>35</b>
<b>2.4 Tehlikeli Yük Güvenlik Danışmanı sorumlulukları</b> .....	<b>36</b>
<b>2.5 Liman tesisinde faaliyette bulunan 3. şahısların, yük/gemi acentasının vb. Sorumlulukları</b> .....	<b>37</b>
<b>2.6 Taşıyanın sorumlulukları</b> .....	<b>38</b>
<b>3 KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER</b> .....	<b>39</b>
<b>3.1 Yanaşma</b> .....	<b>39</b>
<b>3.2 İnceleme</b> .....	<b>39</b>
<b>3.3 Tanımlama,paketleme,işaretleme, etiketleme veya yaftalama ve belgelendirme</b> .....	<b>39</b>
<b>3.4 Güvenli yükleme ve ayrıştırma</b> .....	<b>39</b>
<b>3.5 Acil durum işlemleri</b> .....	<b>40</b>
<b>3.6 Acil durum bilgisi</b> .....	<b>40</b>
<b>3.7 Yangın tedbirleri</b> .....	<b>41</b>

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		1.4.2016	8	21.12.2022	4
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

3.8	Yangınla mücadele .....	41
3.9	Çevresel önlemler .....	42
3.10	Kirlilikle savaşma .....	42
3.11	Olayların Rapor Edilmesi .....	42
3.12	Denetimler.....	43
3.13	Sıcak iş ve diğer onarım ya da bakım çalışması .....	43
3.14	Kapalı alanlara giriş .....	44
3.15	Kontamine atıklar.....	44
3.16	Alkol ve uyuşturucu kullanımı.....	44
3.17	Hava koşulları.....	44
3.18	Aydınlatma.....	44
3.19	Elleçleme Ekipmanları .....	44
3.20	Koruyucu ekipmanlar .....	45
3.21	İşaretler .....	45
3.22	İletişim.....	45
3.23	Alanlar .....	46
3.23.1	Tehlikeli kargo alanları.....	46
3.23.2	Kamyon park alanları .....	46
3.23.3	Hasar görmüş tehlikeli yükler ve tehlikeli yükler tarafından kirletilmiş atıklar için özel alanlar .....	46
3.23.4	Tamir etme/temizleme tesisleri .....	47
3.23.5	Alım faaliyetleri .....	47
3.24	Eğitim.....	47
<b>4</b>	<b>TEHLİKELİ YÜKLERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ VE DEPOLANMASI ....</b>	<b>47</b>
4.1	Tehlikeli Yüklerin sınıfları.....	47
4.1.1	Tehlikeli Yük Tipleri.....	47
4.1.2	Tehlikeli Yüklerin Sınıflandırılması.....	51
4.1.2.1	Etiketleme, Markalama ve Plakalandırma Gereklilikleri .....	65
4.2	Tehlikeli Yüklerin paketleri ve ambalajları. ....	70
4.3	Tehlikeli Yüklerle ilişkin plakartlar, plakalar, markalar ve etiketler.....	71
4.3.1	Etiketler.....	75
4.3.2	Plakartlar .....	75
4.4	Tehlikeli Yüklerin işaretleri ve paketleme grupları. ....	82
4.4.1	Ambalaj Grupları, Sınıflandırma Kriterleri .....	82
4.4.2	UN Paketleme ve Onay İşareti.....	82
4.5	Tehlikeli Yük sınıflarına göre gemide ve limanda ayırıştırma tabloları. ....	83
4.5.1	Ayrı Depolama ve istifleme ilkeleri .....	83
4.5.2	IMDG Kod ayrı depolama, istifleme ve Tehlikeli Yük listesi.....	84
4.6	Ambar depolamalarında tehlikeli yüklerin ayırıştırma mesafeleri ve ayırıştırma terimleri. ....	86
4.6.1	Ayrı Depolama .....	86
4.6.2	Yük Taşıma Birimlerinin Ayrı Tutulması .....	87
4.6.3	Liman Bölgelerinde Ayrı Depolama .....	87
4.7	Tehlikeli yük belgeleri. ....	90
4.7.1	Tehlikeli yüklerin sevki için gerekli belgeler .....	90

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		1.4.2016	8	21.12.2022	5
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

4.7.1.1. Tehlikeli Yüklerin Taşımacılığı Belgesi.....	90
4.7.2 Tehlikeli yükler için Beyanname Yönetmeliği .....	91
4.7.2.1 Konteyner / Araç Paketleme Sertifikası.....	92
4.7.3 Multimodal Model Taşıma Belgesi .....	94
<b>5 KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI.....</b>	<b>96</b>
<b>6 OPERASYONEL HUSUSLAR .....</b>	<b>103</b>
6.1 Tehlikeli yük taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.....	103
6.2 Tehlikeli yüklerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler. ....	104
6.3 Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin kıvılcım oluşturan/oluşturabilen işlemlerden uzak tutulması ve tehlikeli yük elleçleme, istifleme ve depolama sahalarında kıvılcım oluşturan/oluşturabilen araç, gereç veya alet çalıştırılmaması konusundaki prosedürler. ....	105
6.4 Fümigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine ilişkin prosedürler.....	106
<b>7 DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT .....</b>	<b>110</b>
7.1 Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin neler olduğu, bunların ilgilileri tarafından temini ve kontrolüne ilişkin prosedürler...	110
7.2 Kıyı tesisi sahasındaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesinin ve ilgili diğer bilgilerinin düzenli ve eksiksiz olarak tutulması prosedürleri. ....	111
7.3 Tesise gelen tehlikeli yüklerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlenmiş/ambalajlandığının, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri.....	112
7.4 Tehlikeli yük emniyet bilgi formunun (SDS) temini ve bulundurulmasına ilişkin prosedürler.....	113
7.5 Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri.....	114
7.6 Kalite Yönetim Sistemi ile İlgili Bilgiler.....	114
<b>8 ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE .....</b>	<b>115</b>
8.1 Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli yüklerle ve tehlikeli yüklerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale prosedürleri. ....	115
8.2 Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin bilgiler. ....	117
8.3 Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler (İlk müdahalenin yapılma usulleri, ilk yardım imkân ve kabiliyetleri vb. hususlar).....	123
8.4 Acil durumlarda tesis içi ve tesisi dışı yapılması gereken bildirimler. ....	125
8.5 Kazaların raporlanma prosedürleri.....	126
8.5.1 Haberleşme .....	126

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>6</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

8.5.2	Raporlar .....	126
<b>8.6</b>	<b>Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve işbirliği yöntemi.....</b>	<b>127</b>
<b>8.7</b>	<b>Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda Liman tesisinden çıkarılmasına yönelik acil tahliye planı. ....</b>	<b>128</b>
8.7.1	Acil Ayırma Sistemi Hazırlık .....	128
8.7.2	Acil Ayırmanın Gerçekleşmesi .....	128
8.7.3	Acil Ayırma Sonrası .....	129
<b>8.8</b>	<b>Hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkların elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler. ....</b>	<b>130</b>
8.8.1	Atık Toplama ve Taşıma.....	130
8.8.2	Atıkların Bertarafı .....	130
8.8.3	Kontamine Ambalajlar; .....	130
<b>8.9</b>	<b>Acil durum talimleri ve bunların kayıtları. ....</b>	<b>131</b>
8.9.1	Talim Uygulamaları ;.....	131
8.9.2	Talim Senaryoları;.....	131
8.9.3	Limanı liman tesisi bünyesinde yapılacak Acil Durum Talimleri; .....	131
<b>8.10</b>	<b>Yangından korunma sistemlerine ilişkin bilgiler. ....</b>	<b>132</b>
<b>8.11</b>	<b>Yangından korunma sistemlerinin onayı, denetimi, testi, bakımı ve kullanıma hazır halde bulundurulmasına ilişkin prosedürler.....</b>	<b>133</b>
8.11.1	Yangın Su Depoları ve Yangın Suyu .....	133
8.11.2	Yangın Su Pompaları.....	133
8.11.3	Sprinkler Tesisatı.....	134
8.11.4	Yangın Hidrant Tesisatı .....	134
8.11.5	Seyyar Yangın Söndürücüler .....	135
8.11.6	Donmaya Karşı Koruma .....	135
<b>8.12</b>	<b>Yangından korunma sistemlerinin çalışmadığı durumlarda alınması gereken önlemler.....</b>	<b>136</b>
<b>8.13</b>	<b>Diğer risk kontrol ekipmanları. ....</b>	<b>136</b>
<b>9</b>	<b>İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ .....</b>	<b>137</b>
<b>9.1</b>	<b>İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri.....</b>	<b>137</b>
9.1.1	Risk değerlendirmesi .....	137
9.1.2	Acil durumlar .....	139
9.1.3	Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi .....	140
<b>9.2</b>	<b>Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler.....</b>	<b>141</b>
<b>9.3</b>	<b>Kapalı mahale giriş izni tedbirleri ve prosedürleri .....</b>	<b>141</b>
<b>10</b>	<b>DİĞER HUSUSLAR.....</b>	<b>143</b>
<b>10.1</b>	<b>Tehlikeli yük Uygunluk Belgesi'nin geçerliliği. ....</b>	<b>143</b>
<b>10.2</b>	<b>Tehlikeli yük Güvenlik Danışmanı için tanımlanmış görevler .....</b>	<b>144</b>
<b>10.3</b>	<b>Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli yükleri taşıyanlara yönelik hususlar (tehlikeli yük taşıyan karayolu taşıtlarının liman veya kıyı tesisi sahasına/sahasından girişte/çıkışta bulundurmaları gereken belgeler, bu taşıtların bulundurmaları zorunda oldukları ekipman ve teçhizatlar; liman sahasındaki hız limitleri vb. hususlar). ....</b>	<b>145</b>
10.3.1	Ambalajlanmış tehlikeli yükler ve tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı): .	145
10.3.2	Bulunması gereken belgeler .....	145

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		1.4.2016	8	21.12.2022	7
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

10.3.3	Liman tesisinde Hız Sınırı .....	145
<b>10.4</b>	<b>Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli yükleri taşıyanlara yönelik hususlar (tehlikeli yük taşıyan gemilerin ve deniz araçlarının liman veya Liman tesisinde göstereceği gündüz/gece işaretleri, gemilerde soğuk ve sıcak çalışma usulleri vb. hususlar). .....</b>	<b>146</b>
10.4.1	Deniz Yoluyla Varış .....	146
10.4.2	Deniz Yoluyla Hareket .....	147
<b>10.5</b>	<b>Kıyı tesisi tarafından eklenecek ilave hususlar.....</b>	<b>148</b>
10.5.1	Eğitim .....	148
10.5.2	Eğitim içeriği.....	148
<b>10.6</b>	<b>Kaza Önleme Politikası .....</b>	<b>149</b>
<b>10.7</b>	<b>Sıcak İş Prosedürü.....</b>	<b>150</b>
<b>10.8</b>	<b>Operasyonda Görevli Personelin Sorumlulukları .....</b>	<b>151</b>
10.8.1	Operasyon Sorumlusu.....	151
10.8.2	Vardiya Amiri .....	152
10.8.3	Seç Sorumlusu.....	153
<b>10.9</b>	<b>Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü Kontrol Listesi .....</b>	<b>155</b>
<b>10.10</b>	<b>EmS (Tehlikeli yüklerin Taşıyan Gemilerin için Acil Durum Prosedürleri) ve MFAG (Tıbbi İlk Yardım Rehberi) .....</b>	<b>159</b>
10.10.1	EmS .....	159
10.10.2	MFAG.....	159
<b>11</b>	<b>EKLER.....</b>	<b>160</b>
11.1	Kıyı Tesisinin Genel Vaziyet Planı.....	160
11.2	Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafları .....	161
11.3	Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri.....	162
11.4	Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı .....	163
11.5	Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı .....	164
11.6	Tesisin Genel Yangın Planı .....	165
11.7	Acil Durum Planı.....	166
11.8	Acil Durum Toplanma Yerleri Planı .....	168
11.9	Acil Durum Yönetim Şeması.....	169
11.10	Tehlikeli yük El Kitabı.....	170
11.11	CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri.....	171
11.12	Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri .....	172
11.13	Bölge Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları .....	173
11.14	Liman tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları .....	175
11.15	Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası.....	176
11.16	Tehlikeli yük Olayları Bildirim Formu .....	178
11.17	Taşıma Üniteleri (CTUs) İçin Kontrol Sonuçları Bildirim Formu.....	179
11.18	Acil Müdahale Rehberi .....	180
11.19	Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi .....	197
<b>12</b>	<b>SUNUŞ.....</b>	<b>198</b>

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>8</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### KISALTMALAR

**VHF**, Deniz Bandı Telsiz

**CTU**, Yük Taşıma Birimi

**IMDG**, Deniz Yoluyla Taşınan Tehlikeli Maddelerin Kodu

**IMSBC**, Katı Dökme Halde Taşınan Tehlikeli Maddelerin Kodu

**IMO**, Uluslararası Denizcilik Örgütü

**ILO**, Uluslararası İşçi Örgütü

**UN**, Birleşmiş Milletler

**PEAR**, İnsanlara, Çevreye, Mala ve İtibara Zararlı

**UATF**, Ulusal Atık Taşıma Formu

**AFAD**, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

**SDS**, Güvenlik Bilgi Formu

**TML**, Taşınabilir azami nem

**MC**, Nem miktarı



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>9</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## TANIMLAR

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

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

**İdare**, Denizcilik Genel Müdürlüğü

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

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

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

**Tehlikeli yükler**, aşağıdaki belgeler kapsamında, ambalajlı, toplu ambalajlı veya toplu halde taşınan veya taşınmasın, aşağıdaki kargoların herhangi birisi anlamına gelmektedir:

- 1) Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenmesinin 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,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>10</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

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

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

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

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

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

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

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

**Limán alanı** mevzuat ile belirlenen kara ve deniz alanı anlamına gelmektedir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>11</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**Limn Başkanlığı**, liman alanında etkin kontrol uygulaması için yetkili olan herhangi bir kişi veya kurum anlamına gelmektedir.

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

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

**Limn için Sorumlu kişi**, belirli bir görevi yerine getirmek üzere güncel bilgi, deneyim ve yeterliliğe sahip olan kişi anlamına gelmektedir.

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

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

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

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

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>12</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>13</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 1 GİRİŞ

Kıyı Tesisinde tehlikeli yüklerin girişi ve bulundurulması, bu işlemlere müteakip elleçleme işlemi, alanın genel güvenliği ve korunması, yüklerin korunması, kıyı tesisinde veya yakınındaki herkesin güvenliğinin ve çevrenin korunması kontrol edilmelidir.

Denizde can güvenliği ayrıca kıyı tesisinde bir geminin, yüklerinin ve mürettebatının güvenliği ve muhafazası, doğrudan tahmil/tahliye yapılmadan önce ve elleçleme süresince tehlikeli yükler ile ilgili alınan önlemler ile ilgilidir.

Bu rehberdeki öneriler, taşıma zincirinin bir parçası olarak liman alanında bulunan tehlikeli yükler ile sınırlıdır. Bu rehberdeki öneriler, liman alanında genel olarak saklama amacıyla bulundurulan veya liman alanında kullanılan tehlikeli yükler için geçerli değildir ancak İdare, söz konusu kullanım ve saklama işlemlerinin yasal ulusal gereksinimlerine uygun olup olmadığını kontrol etmek isteyebilirler.

Tehlikeli yüklerin güvenli taşınması ve yüklenmesi için önemli bir ön gereksinim ise bu yüklerin uygun şekilde tanımlanması, koruma altına alınması, ambalajlanması, paketlenmesi, güvenli hale getirilmesi, işaretlenmesi, etiketlenmesi, plaka takılması ve dokümantasyonunun yapılmasıdır. Bu durum, işlemlerin kıyı tesisinde veya kıyı tesisinden uzakta tesislerde yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın uygulanacaktır.

Genel taşıma zincirine kara, liman ve deniz unsurları dahil olmasına karşın, 1.4 içerisinde belirtilen hususlardan sorumlu olan kişilerin her türlü tedbiri alması ve tüm ilgili bilgilerin taşıma zincirine dahil olan kişilere ayrıca son konsinyeye verilmiş olması oldukça önem arz etmektedir. Farklı taşıma yöntemleri için olası değişik gereksinimlere dikkat edilmelidir.

Tehlikeli yüklerin güvenle taşınması ve yüklenmesi, söz konusu yüklerin taşınması ve yüklenmesi için yönetmeliklerin doğru ve hassas bir şekilde uygulanmasına dayanmakta olup, yönetmeliklerin tam ve detaylı olarak bilen ve bu konulara ilişkin mevcut riskler hakkında bilgi sahibi olan herkesin muhakemesine bağlıdır. Bu sadece, ilgili kişilerin uygun şekilde planlanmış ve icra edilmiş olan eğitim ve tekrar eğitimleri ile elde edilebilir.

Kanunlar, yönetmelikler ve ilgili yayınlar sürekli değerlendirme altındadır ve düzenli olarak revize edilmektedir. Sadece güncel sürümlerin kullanılması oldukça önem arz etmektedir. Bu Kanunlar, yönetmelikler ve ilgili yayınların içeriği, sadece gerekli olduğu kapsamda bu rehberdeki önerilerde tekrarlanmıştır.

Bu rehberin hazırlanmasında yerel mevzuat, IMDG CODE, IMSBC CODE, ERG ve IMO CR. dokümanlarına başvurulmuş ve bilgiler kullanılmıştır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>14</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 1.1 Tesis Bilgi Formu

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

1	Tesis işletmecisi adı/unvanı	Hikmet YEŞİLYURT / Yönetim Kurulu Başkanı			
2	Tesis işletmecisinin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Cumhuriyet Mahallesi Akal Caddesi No: 1 Tekkeköy/SAMSUN Tel : 0362 256 23 30 Fax : 0362 256 04 94 Mail : info@yesilyurtdc.com.tr Web : www.yesilyurtdc.com.tr			
3	Tesisin adı	Yeşilyurt Demir Çelik Endüstri ve Liman İşletmeleri Anonim Şirketi Liman İşletmeleri Şubesi			
4	Tesisin bulunduğu il	Samsun			
5	Tesisin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Cumhuriyet Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 24 Tekkeköy/SAMSUN Tel : 0362 266 43 55 Fax : 0362 266 55 62 Mail : info@yesilyurtliman.com Web : www.yesilyurtliman.com			
6	Tesisin bulunduğu coğrafi bölge	Orta Karadeniz Bölgesi			
7	Tesisin bağlı olduğu Liman Başkanlığı ve iletişim detayları	Samsun Bölge Liman Başkanlığı Kale Mahallesi Sahil Caddesi No:9 İlkadım/SAMSUN Tel : 0362 445 15 90 Fax : 0362 432 27 44 Mail : samsun.liman@udhb.gov.tr			
8	Tesisin bağlı olduğu Belediye Başkanlığı ve iletişim detayları	Samsun Büyükşehir Belediyesi Pazar Mahallesi Necip Bey Caddesi No:35 İlkadım/SAMSUN Tel : 0362 431 60 90 Fax : 0362 431 15 78 Mail : info@samsun.bel.tr			
9	Tesisin Bulunduğu Serbest Bölge veya Organize Sanayi Bölgesinin adı	Samsun organize sanayi bölgesi			
10	Kıyı Tesisi İşletme İzni/Geçici İşletme İzni Belgesinin geçerlilik tarihi	08.07.2023			
11	Tesisin faaliyet statüsü (X)	Kendi yükü ve ilave 3. şahıs (X)	Kendi yükü (...)	3. Şahıs (....)	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>15</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

12	Tesis sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Salih CENGİZ / Liman Müdürü Tel : 0362 266 43 55 / Cep Tel: 0530 763 56 68 Fax : 0362 266 55 62 Mail : salihcengiz@yesilyurtliman.com
13	Tesisin tehlikeli yük operasyonları sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Levent ÇİFTLİK / Operasyon Şefi Tel : 0362 266 43 55 / Cep Tel: 0541 320 85 08 Fax : 0362 266 55 62 Mail : leventciftlik@yesilyurtliman.com
14	Tesisin Tehlikeli yük Güvenlik Danışmanın adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Ümmühan Seren Sezer / IMDG Uzmanı Tel : 0531 344 43 52 Mail : demirtmgdk@gmail.com
15	Tesisin deniz koordinatları	41°15',014 K / 036°26',660 D
16	Tesiste elleçlenen tehlikeli yük cinsleri (MARPOL Ek-I, IMDG Kod, IBC Kod, IGC Kod, IMSBC Kod, Grain Kod, TDC Kod kapsamındaki yükler ile asfalt/bitüm ve hurda yükleri)	IMDG Kod IMSBC Kod Hurda Yükler Grain Kod
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.)	IMDG Kod IMSBC Kod: Kömür, Petrokok, Küşpe, Manganez, Gübre, Ferrosilikon, Ahşap Ürün Grupları, Linyit, Kükürt Hurda yükler Grain Kod: Yulaf, Buğday, Kepek, Arpa, Çeltik, Pirinç, Bakliyat, Tohumlar
18	IMDG Koda tabi elleçlenen yükler için sınıflar	Sınıf 3, Sınıf 4.1, Sınıf 4.2, Sınıf 5.1, Sınıf 5.2, Sınıf 6.1, Sınıf 8, Sınıf 9
19	IMSBC kod tabi, elleçlenen yükler için karakteristik tablosundaki gruplar	Kategori A, Kategori C ve tehlikeli grup olan; Kategori A ve B, Kategori B
20	Tesise yanaşabilecek gemi cinsleri	Dökme Yük, Genel Kargo ve Konteyner Gemileri, Petrol/Ürün ve Kimyasal Tankerler (Sadece Melas Yüğü için)
21	Tesisin anayola mesafesi (kilometre)	2 Km
22	Tesisin demiryoluna mesafesi (kilometre) veya demir yolu bağlantısı (Var/Yok)	Bağlantı yok, Demir yolu hattına mesafe: 0,5 km
23	En yakın havaalanının adı ve tesise olan mesafesi (kilometre)	Samsun Çarşamba Havaalanı Mesafe : 12 km
24	Tesisin yük elleçleme kapasitesi (Ton/Yıl; TEU/Yıl; Araç/Yıl)	8.000.000 ton/yıl

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>16</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

25	Tesiste hurda elleçlemesi yapıp yapılmadığı	Evet				
26	Hudut kapısı var mı? (Evet/Hayır)	Evet				
27	Gümrüklü saha var mı? (Evet/Hayır)	Evet				
28	Yük elleçleme donanımları ve kapasiteleri	Paletli ve Mobil Vinçler (Rıhtım ekipman kapasitesi: 8.000.000 ton/yıl)  13 Adet Liman Vinci (35-180 Ton) 7 Adet Forklift (5-16 Ton) 8 Adet Yardımcı İş Makinesi (2-10 m <sup>3</sup> )				
29	Depolama tank kapasitesi (m <sup>3</sup> )	Yok				
30	Açık depolama alanı (m <sup>2</sup> )	150.000 m <sup>2</sup>				
31	Yarı kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	Yok				
32	Kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	35.000 m <sup>2</sup> ' lik kapalı depo				
33	Belirlenen fumigasyon ve/veya fumigasyondan arındırma alanı (m <sup>2</sup> )	50 m <sup>2</sup>				
34	Kılavuzluk ve römorkaj hizmetleri sağlayıcısının adı/unvanı iletişim detayları	Kılavuzluk, Sanmar Denizcilik info@sanmar.com.tr Römorkaj, Med Marine info@medmarine.com.tr				
35	Güvenlik Planı oluşturulmuş mu? (Evet/Hayır)	Evet				
36	Atık Kabul Tesisi kapasitesi (Bu bölüm tesisin kabul ettiği atıklara göre ayrı ayrı düzenlenecektir)	Atık Türü	Kapasite (m <sup>3</sup> )			
		Sintine Suyu	50			
		Slaç	50			
		Atık Yağ	43			
		Pis Su	10			
		Çöp	60			
37	Rıhtım/iskele 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 nolu	421	30	20	9	119.000 DWT
	2 nolu	421	30	20	9	119.000 DWT
	3 nolu	168	12	6,5	4,5	63.000 DWT



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>17</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 1.2 Liman tesisinde Elleçlenen ve Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil/Tahliye, Elleçleme ve Depolama Prosedürleri

### 1.2.1 Genel

Liman başkanlığı kıyı tesisindeki elleçleme operasyonunu herhangi bir risk gördüğünde durdurur ve risk giderilene kadar başlatmaz.

Yüklerin gemiye emniyetli yüklenmesini sağlamak üzere yükün cinsine göre BLU Kod ve BLU Manual, Yük İstifi ve Güvenliği için Emniyetli Uygulama Kodunu (CSS Kod), Yük Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi için Uygulama Kodu (CTU Kod) ve Güvertede Kereste Yüğü Taşıyan Gemiler Hakkında Emniyetli Uygulamalar Kodu (TDC Kod) hükümlerine uyulur.

Yüklerin istiflenmesi ilgili mevzuat ve taraf olduğumuz uluslararası sözleşmelere uygun olarak gerçekleştirilir.

Gemi, yükleme sınırı markası dikkate alınarak yükleme sınırından daha fazla yüklenemez.

Elleçleme operasyonundan önce yükleme-boşaltma planı, gemi kalkmadan önce ise yüklenen yük miktarının tespiti için draft sörvey veya kantar sörveyi sonuçları gemi ilgilisi tarafından bölge liman başkanlığına sunulur. İdare veya bölge liman başkanlığı draft sörvey veya kantar sörveyi raporunun yetkili bir gözetim firmasından alınmasını talep edebilir.

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

Geminin yapısının aşırı gerilmeye maruz kalmaması için yük ve balast suyu düzeninin yükleme veya boşaltma operasyonu boyunca izlenmesi sağlanır.

Geminin meyilsiz olmasına dikkat edilir, ancak yükleme esnasında bir meyil (yana yatma) gerekiyorsa bunun olabildiğince kısa süreli olması sağlanır. Geminin yapısal olarak zarar görmesinden sakınmak amacıyla onaylı stabilite buklete uygun biçimde dengeli yüklenmesi ve boşaltılması sağlanır.

Yük elleçleme operasyonunu etkileyebilecek olumsuz meteorolojik ve oşinografik şartlarda elleçleme operasyonu kaptan tarafından şartlar düzelinceye kadar durdurulur.

Ağır yükün hafif yükün üzerine konulması, sıvı yükün kuru yükün üzerine konulması, kötü kokulu yüklerin kokusunun diğer yüklere sirayet etmesi gibi durumları engellemek için diğer yüklere zarar verebilecek özelliklere sahip yükler, ayırım kurallarına uyularak yüklenir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>18</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Yüklerin gemiye yüklenmesi, istif, ayrımı, elleçlenmesi, taşınması ve boşaltılması ile ilgili emniyet tedbirlerinin eksiksiz uygulanması ve devam ettirilmesini sağlamak amacıyla SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 5.6 uyarınca katı ve sıvı dökme yükler haricindeki tüm yükler, yük birimleri ve yük taşıma birimleri İdare veya yetkilendirilmiş klas kuruluşları tarafından İdare adına onaylanmış Yük Bağlama El Kitabına (Cargo Securing Manual) uygun şekilde yüklenir, istiflenir ve emniyet altına alınır.

**1.2.1.1** IMDG Kod'da sınıf 1 patlayıcılar (sınıf 1.4 hariç), sınıf 7 radyoaktif maddeler, sınıf 6.2 bulaşıcı maddeler olarak tanımlanan yüklerden ambalaj grubu I'e giren bazı yükler limana alınmazlar. Bu yükler kesinlikle kabul edilmeyen tehlikeli yükler olarak adlandırılırlar. IMDG Kod kapsamında balya/deste/demet halindeki yükler, genel dökme tehlikeli katı kargo yükleri supalan olarak elleçlenmektedir. IMSBC Kod kapsamında her türlü dökme yük, Hurda, maden, kömür, klinker, küspe, ferrosilikon amonyum nitrat içeren gübreler ve bu türde katı dökme yükler olarak elleçlenmektedir. Grain Kod kapsamında her türlü dökme hububat liman sahasında elleçlenmektedir. Proje yükler de Liman tesisinde elleçlenmektedir.

**1.2.1.2** Limana gelecek tehlikeli yüklerin elleçlenmesi konusunda liman tesisi, çalışanlar ve limanda bulunan gemilerin emniyeti açısından aşağıdaki hususların yerine getirilmesi sağlanacaktır.

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

1.2.1.2.2 Koordinasyon toplantısında; Limana kabul edilecek Tehlikeli yük/ler ile ilgili olarak;

1. Tehlikeli yükten kaynaklanan risk
2. Limanda mevcut Tehlikeli yükler ile etkileşim,
3. Limana yakın gelecekte kabul edilmesi planlanan yükler ile etkileşim,
4. Acil Müdahale yönünden malzeme ve ekipman ihtiyacı
5. Acil Müdahale ekiplerinin yeterliliği
6. Komşu tesisleri /den etkileşim

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

1.2.1.2.3 Toplantıda Tehlikeli yükün kabulü yönünde karar alınmış ise, Yönetim, operasyon, depolama, güvenlik, Acil durum müdahale birimleri bilgilendirilerek hazırlık ve kabul süreci başlatılır.

1.2.1.2.4 Limana kabulde Bölge Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ihtiyacında durum gerekçeleri ile birlikte yazı ile ilgili bölge liman başkanlığı' na bildirilir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>19</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **1.3 Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü**

#### **1.3.1 Gerekliklik**

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

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 Yönetmeliğe ve IMDG Kod hükümlerine uygun tedbirleri alırlar.

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.

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. (Konteyner izni olmayan limanın, özel izin ile başvuracağı yükler için bu metin hazırlanmıştır.)

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

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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>20</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**1.3.1.1** Big Baglerde gelen tehlikeli yükler liman tesisimizde supalan olarak elleçleme yapılacaktır.

**1.3.1.2** Yükleme boşaltma programı 1 gün önceden operasyon toplantısında hazırlanır. Bu toplantıda kullanılacak ekipman, vinç, ekip, posta sayısı ve rıhtım belirlenir. Operasyonda çalışacak personele yükün tehlikesi hakkında bilgi verilir ve gerekli koruyucu ekipman ile donatılır. Çevre emniyeti SEÇ tarafından sağlanır. Gaz ölçümleri yapılmadan gemi ambarında ve sahada personel görevlendirilmez.

**1.3.1.3** Kamyonların istiap haddinden fazla yüklem yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır sorumlular bu konuda gerekli dikkati gösterirler.

**1.3.1.4** Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta bekletilecektir. Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol edilecektir.

**1.3.1.5** Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrolü vardiya amirindedir.

**1.3.1.6** Çalışma emri, operasyon sorumlusu, puantör ve gemi 2. kaptanı vasıtasıyla organize edilecektir. Operasyon sorumlusu yük planına göre yüklemenin veya boşaltmanın yapılmasını sağlar.

**1.3.1.7** Kargo planına uygun olarak yükleme boşaltmasındaki sorumluluk puantörlere aittir.

### **1.3.2 Gereklilikler**

**1.3.2.1** Tesisin kapasitesine ve bulunduğu yere göre değişmek üzere; yeterli hacimde su tankları ile bağlantılı, yeterli güç ve kapasitede soğutma amaçlı elektrikli ve dizel motorlu su pompası, gerekli yerlere yeterli sayıda/çapta yangın boruları ile irtibatlı yangın hidrantı, yangın dolabı, yeterli güçte yedek enerji üretim cihazları (jeneratör), yeterli sayıda köpüklü (binalara ve sıvılaştırılmış gaz yangını dışındaki söndürme çalışmalarına yönelik) ve kuru kimyevi/tozlu sabit/seyyar yangın söndürme cihazlarından oluşan ekipmanları içeren ve ayrıntıları madde 8.10 belirtilen yangın donanımları teçhiz edilmiştir.

**1.3.2.2** Liman tesisinde paketli 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 madde 10.4 belirtilen emniyet konularında eğitim almaları sağlanacaktır.

**1.3.2.3** Kullanılan haberleşme ekipmanları tehlikeli yüklerin tahmil/tahliyesi ve elleçlenmesi operasyonlarında; emniyetli olarak kullanılabilir tipte ve kesintisiz haberleşmeyi temin edecek sayı ve yeterlikte, çalışır vaziyette ve iyi kondisyonda olacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>21</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**1.3.2.4** Gerekli ikazlar, uyarı işaretleri ve yangın ihbar (alarm) butonları gözle görülür ve kolay ulaşılabilir yerlerde olduğu kontrol edilecektir. Tehlike arz eden yer ve durumlarda ilgili personel iş güvenliği ve işçi sağlığı kriterlerine uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanım ile teçhiz donatılacaktır. Görev tanımları ve çalışma alanlarına uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanıma sahip olmayan personel çalıştırılmayacaktır.

### **1.3.3 Dokümantasyon**

**1.3.3.1** 1 Eylül 1984 tarihinde ya da sonrasında inşa edilmiş ve tehlikeli ürünler taşıyan 500 brüt ton ve üzeri yolcu gemileri ve yük gemileri, SOLAS 1974 düzenleme II-2/19 gereksinimlerine uygun olmalıdır. Bu bağlamda bu tarz gemilerin, SOLAS 1974 düzenleme II-2/19.4'e uygun bir şekilde geminin SOLAS düzenleme II-2/19'da belirtilen tehlikeli yükler taşıyan gemilere ilişkin özel gereksinimlere uygun olduğunun bir kanıtı olarak bir Uygunluk Belgesi bulundurmaları gerekir. 1 Şubat 1992'de ya da sonrasında inşa edilmiş 500 brüt tondan daha az olan yük gemileri, İdareler gereksinimleri azaltmadığı sürece SOLAS 1974 düzenleme II-2/19 hükümlerine uygun olmalı ve bu Uygunluk Belgesinde kayıt edilmelidir.

**1.3.3.2** Uygunluk Belgesi, ayrıca taşınabilecek tehlikeli yüklerin sınıfları hakkında da bilgi vermektedir.

**1.3.3.3** Ambalajlı tehlikeli yükler taşıyan bir gemide, tehlikeli yükleri, deniz kirleticilerini ve bunların gemideki yerini belirten özel bir liste ya da manifesto bulundurulması gerekir. Bu tarz bir özel liste ya da manifesto olarak, gemideki tehlikeli yükleri ve deniz kirleticileri sınıfına göre tanımlayan ve yerlerini gösteren detaylı bir istif planı kullanılabilir. IMO FAL form 7'de, bu tarz bir manifesto formatı yer almaktadır.

**1.3.3.4** Tehlikeli ürünler ve/veya deniz kirleticileri listesi ya da manifestosu, IMDG Kodu bölüm 5.ile gerekli kılınan dokümantasyon ve sertifikasyona dayanmalı ve gemideki tehlikeli yüklerin ve/veya deniz kirleticilerinin istif yerini ve toplam miktarını içermelidir ve acent tarafından tesisimize bildirim yapılacaktır.

### **1.3.4 Gözetim**

**1.3.4.1** Geminin arayüze yanaşmasından sonra, kaptan ve Liman işletmesi sorumluluk alanları dahilinde tehlikeli yüklerin taşınmasını denetlemek için Operasyon Sorumlusu(Şefi)/Vardiya Amiri belirlenmiştir. Operasyonları şefinin sorumluluğu, yüklerin içerdiği risklere göre işlem yapılmasını sağlamak ve bir acil durum anında atılacak adımlardan kaptanı haberdar etmektir.

**1.3.4.2** Gemi için sorumlu kişi, genelde ikinci kaptan ya da yük görevlisidir. Operasyonları şefin gemi sorumlusu ile iletişimin devamlılığını sağlayacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>22</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 1.3.5 Operasyonel ve acil durum amaçlı bilgiler

**1.3.5.1** Operasyon sorumluları kendi sorumluluk alanları dahilinde nakil edilen ya da taşınan tüm tehlikeli yüklerle ilgili aşağıda belirtilen bilgilere sahip olacaktır.

1.3.5.1.1 IMDG Kodu bölüm 5.4'e uygun bir şekilde tehlikeli yüklerin tanımı;

1.3.5.1.2 Belirli bir tehlikeli yükün güvenli taşınması için ihtiyaç duyulan özel ekipmanların detayları;

1.3.5.1.3 Bir dökülme ya da sızıntı durumunda atılacak adımlar, kazara temasa karşı alınacak karşı önlemler, yangın söndürme prosedürleri ve uygun yangın söndürme araçlarını içeren acil durum prosedürleri.

**1.3.5.2** Tehlikeli yüklerin taşınması için özel ekipmanlara ihtiyaç duyulduğunda, bu ekipman hakkındaki bilgiler ve ilgili test ve muayene sertifikaları derhal kaptana, Liman işletmesine ve sorumlu kişilere sunulacaktır.

**1.3.5.3** Acil durum prosedürleri hakkındaki bilgiler, gemiye ve yük elleçlemeden sorumlu kişilere verilecektir. Bu bilgiler, gemide yük ofisine ve arayüzde ilgililerin hemen ulaşabileceği bir yere yerleştirilecektir.

1. Bu bilgiler, rıhtımda acil durum prosedürleri, rıhtımda yangın ve acil durum düzenlemeleri ve itfaiye, ambulans, polis ve tehlikeli yüklerle ilgili bir kaza meydana gelmesi durumunda bilgilendirilmesi gereken yetkili mercilerin telefon numaralarını içerecektir.
2. Tehlikeli yüklerle ilgili bir kaza meydana gelmesi durumunda aranacak liman sorumlusu telefonu ve acil durum telefon numarasının da yer alacaktır.

**1.3.5.4** Tahmil ve/veya tahliye edilen tehlikeli yüklerin gemi üzerinde veya Liman tesisindeki pozisyonlarına ilişkin kayıtlarının tutulmasından puantörler sorumludur, ayrıca görevleri yazılı olarak tebliğ edilecektir. Puantörü nsorumluluğu Tehlikeli yüklerin pozisyonlarına ilişkin tuttuğu bu kayıtları; acil durumlarda, ilgililere sunulabilecek ve yapılacak acil müdahaleye destek olabilecek nitelikte olacak ve ilgili kişilerin rahatlıkla ulaşabilecekleri bir yerde tutulacaktır.

### 1.3.6 Genel taşıma önlemleri

**1.3.6.1** Liman işletmesi, sorumluluk alanları dahilinde:

1.3.6.1.1 Tehlikeli yüklerin taşınmasında görev alan herkes, ambalajlar, birim yükler ve yük taşıma birimlerinin hasar görmesini engellemek için gereken özen gösterecektir.

1.3.6.1.2 Tehlikeli yükler taşınırken, taşıma alanlarına yetkilendirilmemiş kişilerin erişimini engellemek için gerekli önlemler alınacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>23</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 1.3.6.1.3 Eğer tehlikeli yüklerin muhafazaya alınmasında bir sıkıntı söz konusu ise, kişiler açısından mevcut riskleri ve çevreye olumsuz etkilerini en aza indirmek için gerekli uygulanabilir adımların atılmasını sağlanacaktır.
- 1.3.6.1.4 Yük taşıma birimlerinin değiştirilmesi, onarılması ya da zarar gören paketlerin kurtarma paketlerine yerleştirilmesi faaliyetlerinde kullanılacak ambalaj ve paketler, tehlikeli yükün yapısına uygun, IMDG Kod Bölüm 6 hükümleri kapsamında üretilmiş ve sertifikalandırılmış olacaktır.
- 1.3.6.1.5 Yapılacak elleçleme ve geçici depolama operasyonlarını, Bölüm 4’de belirtilen Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)’nün MSC/Circ.1216 sayılı sirkülerinin “Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Taşınması ve Liman Alanlarındaki İlgili Faaliyetler Hakkındaki Tavsiyeler” Ek’inde yer alan Tablo 1 (Liman Alanlarında Tehlikeli Yükler için Ayrıştırma Cetveli)’de belirtilen ayrıştırma kurallarına uygun yapılacaktır.
- 1.3.6.1.6 Fumigasyon yapılmış ve/veya içinde zehirli gaz ihtiva eden yük taşıma birimleri, kapaklarının kontrolsüz bir şekilde açılmayacağı şekilde istiflenecektir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>24</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### 1.4 Katı Halde Tehlikeli yük Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

Liman tesisimizde katı halde tehlikeli yükler supalan olarak elleçlenmektedir. Liman tesisinde kapalı alanlarda depolanması yapılmayacaktır.

SOLAS Bölüm VII Kısım A Kural 7.2.1 uyarınca tehlikeli katı dökme yüklerin taşınması ile ilgili tüm belgelerde “dökme yük sevkiyat isminin” kullanılması zorunludur, yükün ticari ismi tek başına yeterli değildir.

Tehlikeli katı dökme yükleri taşıyan gemilerde, SOLAS Bölüm VII Kısım A Kural 7.2.2 uyarınca gemideki tehlikeli yükleri, yerleri ile birlikte gösteren bir yük manifestosu veya özel liste bulunmalıdır. Gemideki bütün tehlikeli yüklerin yerini gösteren ve sınıflarını belirten ayrıntılı bir istif planı, anılan yük manifestosu veya özel liste yerine kullanılabilir.

SOLAS Bölüm XII Kural 10 uyarınca, katı dökme yüklerin yoğunluğu, yük gemiye yüklenmeden önce yük ilgilisi tarafından SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 2'ye ek olarak beyan edilir. 1.780 kg/m<sup>3</sup> ve üzeri yoğunluktaki katı dökme yüklere ilişkin gereklilikleri sağlamadıkları sürece SOLAS Bölüm XII Kural 6 kapsamındaki gemiler için yoğunluğu 1.250 kg/m<sup>3</sup> ile 1.780 kg/m<sup>3</sup> arasında bulunan tüm katı dökme yüklerin yetkilendirilmiş bir test firması tarafından yoğunluk ölçümü yapılmış olmalıdır. Bu yük yoğunluğu testi, yükleme limanı Türkiye’de ise Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilmiş bir laboratuvar (TS EN ISO/IEC 17025: 2017) tarafından yapılabilir.

IMSBC Kod kapsamında Grup A (ve Grup A ve B) yüklerin kıyı tesislerinde elleçlenmesi ve gemide taşınabilmesi için aşağıdaki şartlar aranır:

a) Yükleme limanının yetkili idaresince yetkilendirilmiş kuruluşlarca düzenlenmiş olan, yüke ait taşınabilir azami nem (TML) sertifikası ile yükün nem miktarı (MC) sertifikası veya beyanı, yük ilgilisi tarafından gemi ilgililerine teslim edilir. Yükleme limanı Türkiye’deyse TML testi Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilmiş (TS EN ISO/IEC 17025: 2017) bir laboratuvar tarafından yapılır. TML sertifikası, TML test sonucunu veya bu sonucun yer aldığı test raporunu içerir. Bu dokümanların birer kopyası ilgili liman başkanlığı ve kıyı tesisi işleticisi tarafından alınarak saklanır ve İdare tarafından yapılan denetimlerde talep edilmesi halinde sunulur.

b) Yük gemideyken MC değerinin TML'den daha az olmasını sağlamak için nem içeriğini örnek alma, test etme ve kontrol etme prosedürleri, gemi ilgilisi tarafından IMSBC Kod hükümleri dikkate alınarak hazırlanır. Bu prosedürlerin onaylanması ve uygulanmasının kontrolü liman başkanlığı tarafından yapılır. Prosedürün onaylandığını belirten belge gemi ilgisine verilir.

c) Grup A yüklerin yalnızca yükleme sırasındaki gerçek MC değerinin o yüke ait TML değerinden düşük olması halinde gemiye yüklenmesi kabul edilebilir. MC değeri TML değerinden fazla olan Grup A yükler, ancak IMSBC Kod Kısım 7.3.2’de belirtilen özellikleri haiz gemilerde taşınabilir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>25</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

ç) TML testi, Grup A yükün gemiye yüklenme tarihinden önceki altı ay içerisinde yapılır. Yük bileşiminde veya karakteristiğinde herhangi bir sebeple değişiklik olması halinde yeni bir test gerçekleştirilir.

d) Grup A yükün MC testi için numune alma ve test yapma, yükün gemiye yüklenme tarihine mümkün olan en yakın zamanda olmalıdır ve bu süre asla yedi günden fazla olamaz. Test ile yükleme arasındaki zaman zarfında ciddi bir yağmur ya da kar yağarsa yükün MC değerinin TML değerini aşmadığını teyit etmek için nem miktarı testi tekrar edilir.

IMSBC Kod kapsamındaki katı dökme yüklere ait bilgilerin yük ilgilileri tarafından SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 2'ye uygun şekilde gemi ilgililerine sağlanması gerekir.

Tehlikeli katı dökme yüklerden kaynaklanan kazalara müdahale etmek için uygun acil müdahale talimatları gemide bulundurulur.

IMSBC Kod'da bulunmayan bir katı dökme yükün taşınması ve bildirim ile ilgili usuller İdarece belirlenir.

#### **1.4.1 Uygulama**

Kavrama, konveyör ve hava kompresörleri yardımıyla yüklenen boşaltılan yüklerdir.

**1.4.1.1** Yükleme boşaltma programı 1 gün önceden operasyon toplantısında hazırlanır. Bu toplantıda kullanılacak ekipman, vinç, ekip, posta sayısı ve rıhtım belirlenir. Operasyonda çalışacak personele yükün tehlikesi hakkında bilgi verilir ve gerekli koruyucu ekipman ile donatılır. Çevre emniyeti SEÇ tarafından sağlanır. Gaz ölçümleri yapılmadan gemi ambarında ve sahada personel görevlendirilmez.

**1.4.1.2** Kamyonların istiap haddinden fazla yüklem yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır sorumlular bu konuda gerekli dikkati gösterirler. Yükleme yapıldıktan sonra kamyonların üstü muhakkak kapatılmalıdır.

**1.4.1.3** Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta bekletilecektir. Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol edilecektir.

**1.4.1.4** Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrolü vardiya amirindedir.

**1.4.1.5** Kargo planına uygun olarak yükleme boşaltımındaki sorumluluk puantörlere aittir.

**1.4.1.6** Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümleri yapılacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>26</b>
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

**1.4.1.7** Gemi ile rıhtım arasında branda döşenir ve çevreye dağılan yükler için bir temizlede sorumlu bir kişi belirlenir.

#### **1.4.2 Gereklilik**

**1.4.2.1** Kıyı tesislerinde alınması gereken ilave emniyet ve güvenlik tedbirlerine ilişkin hususları ve bu tedbirler Operasyon bölümü tarafından sağlanacaktır.

**1.4.2.2** Tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlenmesinden sorumlu 2 kişi görevlendirilir ve görevleri kalite yönetim sisteminde tanımlanmıştır.

**1.4.2.3** Tehlikeli yüklerin elleçlendiği alanlarda kullanılacak elektrikli ekipman, teçhizat ve donanım yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı ortamlarda kullanıma uygun standartlarda olacaktır. Tehlikeli katı dökme yüklerine yönelik yük operasyonları sırasında ark lambaları dışındaki elektrik lambaları kullanılacak olup bu lambalar gaz geçirmez olacaktır.

**1.4.2.4** Elleçlenen tehlikeli katı dökme yüklerin özelliklerine ve oluşturabilecekleri risklere karşı, yeterli sayıda uygun kişisel koruyucu kıyafet, ekipman ve donanım sağlanacaktır.

**1.4.2.5** Kömür gibi kendi kendine yanan, ancak sudan etkilenmeyen, tehlikeli yüklerin depolandığı alanların çevresi, su topları ile donatılacak ve yanmayı önleyecek şekilde sulama işlemleri yapılacaktır. Geçici depolama alanı ilan edilirken alanın çevresinin kirli suların toplanacağı drenaj sistemine sahip olup olmadığı dikkate alınacaktır.

**1.4.2.6** Katı dökme tehlikeli yüklerin gemiden tahliyesi veya gemiye yüklenmesi sırasında denize düşmesine engel olacak brandalar operasyon süresince gemi ile rıhtım arasında bulundurulacaktır.

**1.4.2.7** Tehlikeli katı dökme yük tahmil/tahliye edecek gemi kaptanı, söz konusu yükün gemideki konumu ve miktarlarıyla ilgili ayrıntıların yer aldığı detaylı yükleme/tahliye planını tahmil/tahliye işlemine başlamadan önce operasyon sorumlusu tarafından alınacaktır. Söz konusu yükleme/tahliye planı hususunda gemi kaptanı operasyon sorumlusu arasında mutabakat sağlanacaktır.

**1.4.2.8** Gemi kaptanı ve operasyon sorumlusu kendi sorumluluk alanları dahilinde, tehlikeli katı dökme yüklerin taşınması, elleçlenmesi veya tahmil/tahliyesine yönelik operasyonların, “Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodu (IMSBC Kod)”, “Dökme Yük Gemilerinin Emniyetli Yüklenmesi ve Tahliyesine Yönelik Uygulama Kodu (BLU Kod)”, 31.12.2005 tarihli ve 26040 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Dökme Yük Gemilerinin Güvenli Bir Şekilde Yüklenmesi ve Boşaltılması Hakkında Yönetmelik” ve “Terminal Temsilcileri İçin Katı Dökme Yüklerin Yüklenmesi ve Tahliyesi El Kitabı (IMO MSC/Circ.1160, MSC/Circ.1230 ve MSC.1/Circ.1356)”na uygun olarak yapılmasını sağlayacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>27</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 1.4.3 Dokümantasyon

**1.4.3.1** 1 Eylül 1984 tarihinde ya da sonrasında inşa edilmiş ve tehlikeli ürünler taşıyan 500 brüt ton ve üzeri gemiler, SOLAS 1974 düzenleme II-2/19 gereksinimlerine uygun olmalıdır. Bu bağlamda, bu tarz gemilerin SOLAS 1974 düzenleme II-2/19.4'e uygun bir şekilde geminin SOLAS düzenleme II-2/19'da belirtilen tehlikeli yükler taşıyan gemilere ilişkin özel gereksinimlere uygun olduğunun bir kanıtı olarak Uygunluk Belgesi taşıması gerekir. 1 Şubat 1992'de ya da sonrasında inşa edilmiş 500 brüt tondan daha az olan yük gemileri, ilgili İdareler uygulanacak gereksinimleri azaltmadığı sürece SOLAS 1974 düzenleme II-2/19 gereksinimlerine uygun olmalı ve bu Uygunluk Belgesinde belirtilmelidir.

**1.4.3.2** Uygunluk Belgesi, ayrıca taşınabilecek tehlikeli yüklerin sınıfları hakkında da bilgi vermelidir.

**1.4.3.3** Ayrıca, tehlikeli katı dökme yükler taşıyan gemilerin tehlikeli kargoyu ve gemideki yerini detaylandıran bir liste, manifesto ya da detaylı bir istif planını da gemide bulundurması gerekir.

### 1.4.4 Uyum sorumluluğu

**1.4.4.1** Tehlikeli katı dökme yükler taşındığında, nakil edildiğinde ya da istiflendiğinde, gemi kaptanı ya da liman tesisi kendi sorumluluk alanları dahilinde yükleme ve yük boşaltma operasyonlarının Dökme Yük (BC) Kodu uygulanabilir olduğundan ve Dökme Yüklerin Güvenli Yüklenmesi ve Boşaltılmasına ilişkin Uygulama Esasları ve Terminal Sorumluları için Katı Dökme Yüklerin Yüklenmesi ve Boşaltılması hakkındaki Kılavuza uygun bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olacaktır.

### 1.4.5 Tehlikeli tozların emisyonu

**1.4.5.1** Tehlikeli dökme kuru yüklerin nakliyesi, taşınması ya da istiflenmesinin toz emisyonlarına neden olabileceği durumlarda, bu tarz toz emisyonlarının oluşmasını engellemek ya da asgariye indirmek ve de insanları ve çevreyi bu emisyonlardan korumak için uygulanabilir olan tüm gerekli önlemler alınacaktır.

**1.4.5.2** Kişisel yıkama ve hijyen ve de kullanılan kıyafetlerin yıkanmasının yanı sıra, alınacak bu önlemler uygun koruyucu kıyafetleri, solunum korumasını ve ihtiyaç duyulduğunda koruyucu kremleri de içerecektir.

### 1.4.6 Tehlikeli buhar emisyonu/oksijen yetersizliği

**1.4.6.1** Tehlikeli dökme yüklerin nakliyesi, taşınması ya da istiflenmesinin zehirli ya da yanıcı buhar emisyonlarına neden olabileceği durumlarda, bu tarz buhar emisyonlarının oluşumunu engellemek ya da asgariye indirmek ve de insanları ve çevreyi bu emisyonlardan korumak için uygulanabilir olan tüm gerekli önlemler alınacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>28</b>
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

**1.4.6.2** Zehirli ya da yanıcı bir buhar yayabilecek tehlikeli katı dökme yükler taşındığında, nakil edildiğinde ya da istiflendiğinde, zehirli ya da yanıcı buhar konsantrasyonunun ölçülmesi sağlanacaktır.

#### **1.4.7 Patlayıcı toz emisyonları**

**1.4.7.1** Tutuşmaya bağlı olarak parlayabilen toz emisyonlarına neden olabilecek tehlikeli katı dökme yükler nakil edildiğinde ya da taşındığında, bu tarz bir parlamayı engellemek ve meydana gelmesi durumunda parlamanın etkilerini en aza indirmek için tüm yangın hortumu hazır tutulacaktır.

**1.4.7.2** Alınacak önlemler, atmosferdeki toz konsantrasyonunun sınırlanması için, tutuşma kaynaklarının engellenmesi ve süpürmeden ziyade hortumla çekmeyi içerir.

#### **1.4.8 Eş zamanlı tutuşabilir maddeler ve su ile tepkimeye giren maddeler**

**1.4.8.1** 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 tutulacaktır. Bu tarz yükler, yalnızca kuru hava koşulları altında taşınacaktır.

#### **1.4.9 Oksitleyici maddeler**

**1.4.9.1** Bir oksitleyici madde olan tehlikeli katı dökme yükler, tutuşabilir ya da karbon içeren malzemeler ile kontaminasyona engel olacak şekilde nakil edilecek, taşınacak ve istiflenecektir. Oksitleyici maddeler, herhangi bir ısı ya da tutuşma kaynağından uzak tutulacaktır.

#### **1.4.10 Uyumsuz maddeler**

**1.4.10.1** Tehlikeli katı dökme yükler, uygunsuz malzemeler ile tehlikeli bir etkileşime engel olacak şekilde nakil edilecek taşınacaktır.

#### **1.4.11 Tesismizde elleçlenebilecek IMSBC KOD'a göre yükler**

##### **Grup A yükleri (sıvılaşılabilen yükler)**

Sıvılaşma bir yükün akışkan (sıvı) hale gelmesidir. Sıvılaşmaya yatkın olan yükler belirli miktarda nem bulundurur ve küçük taneciklidir, göreceli olarak kuru ve tanecikli şekilde görünebilirler.

##### **A Grubu yükler**

##### **Mineral konsantreleri**

Mineral konsantreleri içerisinde değerli bileşenlerin en fazla atık maddelerin ortadan kaldırılarak zenginleştirildiği rafine cevherlerdir. Bakır konsantrelerini, demir konsantrelerini, kurşun konsantrelerini, nikel konsantrelerini ve çinko konsantrelerini içerir.

##### **Nikel cevheri**

Renk, tanecik boyutu ve nem içeriği açısından değişen farklı nikel cevheri türleri bulunmaktadır. Bazıları kil benzeri cevherler içerebilir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>29</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **Kömür**

Kömür (bitümlü ve antrasit) doğal, katı, amorf karbon ve hidrokarbonlardan meydana gelen yanıcı bir maddedir. Yanıcı ve kendinden ısınma özellikleri açısından en iyi B Grubuna uyar, ancak ayrıca çok inceltirse sıvılaştırılması açısından A Grubu olarak da sınıflandırılabilir (örn., eğer 75%'i 5mm'den daha küçük taneciklerden meydana geliyorsa). Bu durumlarda, hem A hem de B grubu olarak sınıflandırılır.

### **Tufal**

Kargo esas olarak demirin çeşitli yerlerinden toplanan ferrik oksitten oluşur. Bu kargo, demir için hammadde olarak yeniden kullanılır. Bu kargo esas olarak nem, yağ (% 1,2'den az), Demir II Oksit (FeO), manyetit (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>), hematit (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), metalik demir ve fayalit (Fe<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>). Bu ana kimyasal elementler nem ve yağ haricindeki kargoların aralıkları: Fe > %70, Ca < %0,8, Si < %0,7, Al < %0,3, Cr < %1,5, Ni < %0,5, Mn < %1,0.

### **B grubu yükler (kimyasal tehlike barındıran yükler)**

B Grubu yükler IMSBC Kod içerisinde iki şekilde sınıflandırılır: 'Dökme katı tehlikeli mallar' (Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar (IMDG) Kod ve 'Sadece dökme olarak tehlikeli olan mallar' (MHB).

Bu bilgileri yükün planındaki "özellikler" kısmından bulunur ve Dökme olduğunda tehlikeli olarak sınıflandırılan katı yükler ayrıca Dökme Yükler Nakliye Adında bir 'UN' numarasına sahiptir.

### **Dökme olarak tehlikeli olan katı mallar**

#### **Kodda bu yükler aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:**

Sınıf 4.1: Yanıcı katılar

Sınıf 4.2: Eş zamanlı yanma gerçekleşen maddeler

Sınıf 4.3: Suyla temas ettiğinde yanıcı gazlar yayan maddeler

Sınıf 5.1: Oksitleyici maddeler

Sınıf 6.1: Zehirli maddeler

Sınıf 8: Aşındırıcı maddeler

Sınıf 9: Muhtelif tehlikeli yükler.

### **Sadece dökme olduğunda tehlikeli olan maddeler (MHB)**

MHB yükleri dökme olarak nakledildiklerinde kimyasal tehlikeler sergileyen maddelerdir ve yukarıdaki IMDG'ye dahil olma kriterine uymazlar. Dökme olarak taşındıklarında belirgin riskler sergilerler ve özel dikkat gerektirirler. Aşağıdaki şekilde tanımlanırlar:

**Yanıcı katılar:** Yanmaya hazır veya kolay tutuşabilen maddeler

**Kendiliğinden ısınan katılar:** kendiliğinden ısınan maddeler

**Islandığında yanıcı gaz çıkaran katılar:** Suyla temas ettiğinde yanıcı gazlar çıkaran maddeler

**Islandığında zehirli gaz çıkaran katılar:** Suyla temas ettiğinde zehirli gazlar çıkaran maddeler

**Zehirli Katılar:** Solunduğunda veya ciltle temasında akut olarak insanlara karşı zehirli olan maddelerdir

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>30</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**Aşındırıcı katılar:** cilde, metallere veya solunum sistemine karşı aşındırıcı maddelerdir

### **B Grubu yüklerin mevcut riskleri**

B Gurubu yüklerle bağlantılı büyük çaplı riskler yangın ve patlama, zehirli gaz çıkışı ve aşınmadır.

### **Kömür**

Kömür yanıcı gazlar, spontane ısı çıkarabilir, oksijen konsantrasyonunu azaltabilir ve metal yapılarını tahriş eder. Kömürün bazı türleri karbon monoksit veya metan üretebilir.

### **Petro kok**

Kalsine edilmemiş petro kok ısıya hasastır. Yüksek ısılarda yanabilir. Depolandıkları alanlarda havalandırmaya özel bir gereksinim yoktur. Taşıma, boşaltma ve temizlemede özel gereksinim yoktur. Koruyucu kıyafet olarak eldiven, iş elbisesi, bot, baret giyilmezi zorunludur. Sprey nozullar hazır edilir.

### **Doğrudan indirgenmiş demir (DRI)**

DRI su ve hava ile hidrojen ve ısı üretmek üzere reaksiyona girebilir. Üretilen ısı tutuşmaya neden olabilir. Kapalı alanlarda oksijen miktarı düşebilir.

### **Metal sülfat konsantrasyonları**

Bazı metal sülfat konsantrasyonları oksidasyona eğilimlidir ve kendiliğinden ısınma eğilimleri ile Oksijen azalmasına ve zehirli gaz üretimine neden olabilirler. Bazı metal sülfat konsantrasyonları korozyon problemleri sergileyebilir.

### **Organik maddeler**

Amonyum nitrat bazlı gübreler yanmayı destekler. Isıtılırlarsa, bulaşırlarsa veya yakın bir şekilde hapsedilirlerse patlayabilir veya zehirli gazlar yayacak şekilde bozunabilirler.

### **Dökme olarak taşınan ahşap ürünler**

Dökme olarak taşınan ahşap ürünler Kodda yeni ekinde listelenmektedir: Ahşap Ürünler– Genel. Kütük, hamur, tomruk, testere kütükleri ve kereste. Bu yükler oksijeni azaltır ve yük alanında ve yakınlarda karbon dioksiti arttırır.

Bunlar asansör ve kepçe gibi yöntemlerle yüklenen ve boşaltılan ahşap ürünleridir ve diğer ahşap ürünlerinden ayrılırlar.

### **Ferrosilisyum**

%30 veya daha fazla fakat %90'dan az silikon içeren: UN 1408

%25 ila %30 silikon veya %90 veya daha fazla silikon da UN numarasız halidir.

Ferrosilikon son derece ağır bir yüküdür. Nem veya su ile temas ettiğinde, oluşabilecek yanıcı bir gaz olan hidrojen açığa çıkabilir. Hava ile patlayıcı karışımlar ve benzer

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>31</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

koşullar altında fosfin ve arsin üretebilir, oldukça zehirli gazlardır. Bu kargo yanıcı değildir veya düşük yangın riskine sahiptir.

### **Linyit**

Kahverengi Kömür (Linyit) Briketleri, kurutulmuş linyit parçacıklarının preslenerek sıkıştırılmış bloklar haline getirilmesiyle üretilir.

### **Küspe**

Tohum küspelerine (tahıl ve tahıl ürünleri) örnek olarak şunlardan elde edilenler dahildir: Unlu mamül malzemeleri-Arpa Malt Peletleri-Pancar-Kepek Peletleri-Bira fabrikaları tahıl peletleri-Narenciye küspesi peletleri-Hindistan cevizi-Kopra-Mısır glütene-Pamuk tohumu-kovucular-glüten peletleri Yer fıstığı , Ketan tohumu-Mısır-Kunu, yağlı-Değirmen yemi peletleri-Nijer tohumu,kovucular-Yağlı kek-Palm çekirdeği-Fıstık-Peletler, Kolza tohumu-Kırık pirinç-Pirinç kepeği-Aspir tohumu-Tohum sürgünler, yağlı-Soya fasulyesi-Ayçekirdeği. Hayvan yemi veya gübre olarak kullanılır. Tohum küspeleri küspe, un, kek, pelet ve ekspeller şeklinde sevk edilir.

UN numaralı ve numarasız birçok tablosu bulunmaktadır. En uygun olanı beyanlardan tespit edilmelidir.

### **Kükürt**

Yumru ve kaba tanelidir. Volkanik ülkelerde serbest olarak bulunan bir mineral maddedir. Sarı renkte, kırılğan, suda çözünmez ancak ısı ile kolayca eriyebilir. Kükürt nemli veya ıslak durumda yüklenir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>32</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **1.5 Hurda Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü**

Limán tesisimizde Hurda yükler elleçlenmektedir. Limán tesisinde depolanması yapılmaktadır.

#### **1.5.1 Gerekliklik**

- 1.5.1.1** Karantina alanına kontrollü giriş sağlanacak, operasyon dışında söz konusu alanın giriş kapısı kilitlenecek ve üzerinde uyarı işaretleri bulundurulacaktır.
- 1.5.1.2** Kıyı tesislerinde, kontamine olmuş radyoaktif maddelerin elleçlenmesinden sorumlu iki kişi görevlendirilecektir. Sorumlu kişiler TAEK'den kurs almış ve görevleri yazılı olarak tanımlanacaktır.
- 1.5.1.3** Limán tesisindeki hurda yüklerin radyasyon ölçümleri, yük alıcısının sorumluluğunda, yetkilendirilmiş akredite gözetim firmaları tarafından yapılacaktır. Radyasyon ölçümü yapacak olan gözetim firmasının, yük alıcısı veya alıcının müşterisi olduğu tesislerle doğrudan ve/veya dolaylı olarak ortaklık veya menfaat bağı olmayacaktır.

#### **1.5.2 Elleçme Operasyonu**

- 1.5.2.1** Limán tesisinde bulunan toplama havuzunda biriken radyasyonla kontamine olmuş tozlar, ölçümü yapılacak ve TAEK tarafında alımı sağlanacaktır.
- 1.5.2.2** Hurda yükü içerisinde tespit edilen, radyoaktif kaynak ve/veya radyasyonla kontamine olmuş maddelerin geçici depolandığı radyasyon kuyusu, yetkisiz kişilerin yaklaşımını engellemek amacıyla çevrilmiş ve sınırlandırılmıştır. Radyasyon kuyuları, söz konusu maddelerin geçici depolandığı süre boyunca, sürekli gözetim altında tutulacak ve uygun mesafede kontrol noktası oluşturulacaktır.
- 1.5.2.3** Hurda yüklenmiş araçlar Kantar önünde bulunan radyasyon ölçüm cihazından 10 Km altında bir hızla geçmesi sağlanacaktır. Ölçümü yapılmamış bir Hurda yüklü aracın tesis dışına çıkışına izin verilmeyecektir. Operasyon esnasında araçlar yüklendikten sonra kantar sahasına gidişi ve ölçümünün yapıldığının görülmesi limán puantörünün sorumluluğundadır.
- 1.5.2.4** Yapılan ölçümlerde hurda yüklü bir araçta radyasyon seviyesi Seviye-3 durumu tespit edilmesi halinde; araç sürücüsü de dahil olmak üzere araç terk edilecek aracın karantina alanına çekilmesi sağlanacak, gerekli acil durum müdahalesi tamamlanana kadar araç karantina alanında bekletilecektir. Söz konusu alan ve yaklaşımları uyarı işaretleri ile işaretlenecek ve tesiste bulunan kişiler bu durum hakkında bilgilendirilecektir.
- 1.5.2.5** Radyoaktif kaynak ve/veya radyasyonla kontamine olmuş maddelerin tespiti durumunda, tespit edilen söz konusu kaynak ve/veya maddeler radyasyon kuyusuna alınacak ve radyoaktif kaynakların sayısı, büyüklüğü ve yaklaşık ağırlığı en geç 24 saat içinde TAEK'e bildirilecektir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>33</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 1.5.2.6** Karantina alanına, radyasyondan korunma ile ilgili eğitimleri almamış, uygun koruyucu kıyafet, ekipman, teçhizat ve donanımı olmayan operatörlerin, tesis çalışanlarının veya üçüncü şahısların girmesi engellenecektir.
- 1.5.2.7** Radyasyon tespit ve karantina alanının, radyasyon kuyusunun, toplama havuzunda biriken tozların, toplama havuzundan deşarj edilen suların ve liman sahası dışına çıkacak hurda yüklü araçların radyasyon ölçümü yapılacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>34</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **2 SORUMLULUK**

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.

### **Genel Sorumluluklar**

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

### **2.1 Yük ilgisinin sorumlulukları**

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

### **2.2 Kıyı tesisi işleticisinin sorumlulukları**

**Tehlikeli yük taşıyan gemileri Bölge Liman Başkanlığı'nın izni olmadan yanaştırmaz.**

- 2.2.1. Gemilerin uygun, korunaklı, emniyetli şekilde yanaşma ve bağlanmasını sağlamak.
- 2.2.2. Gemi ve kıyı arasındaki giriş-çıkış sisteminin uygun ve emniyetli olmasını sağlamak.
- 2.2.3. Tehlikeli yüklerin yüklenmesi, boşaltılması ve elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan kişilerin eğitim almasını sağlamak.
- 2.2.4. Tehlikeli yüklerin işletme sahasında uygun nitelikli, eğitilmiş, iş güvenliği tedbirlerini almış personel tarafından emniyetli ve kurallara uygun şekilde taşınmasını, elleçlenmesini, ayrıştırılmasını, istif edilmesini, geçici şekilde bekletilmesini ve denetlenmesini sağlamak.
- 2.2.5. Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep etmek, yükle birlikte bulunmasını sağlamak.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>35</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 2.2.6. İşletme sahasındaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutmak.
- 2.2.7. Tüm işletme personelinin, elleçlenen tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet önlemleri, emniyetli çalışma, acil durum önlemleri, güvenlik ve benzer konularda eğitilmesini sağlamak, eğitim kayıtlarını tutmak.
- 2.2.8. Tesislerine giren tehlikeli yüklerin usule uygun şekilde tanımlandığını, sınıflandığını, sertifikalandırıldığını, ambalajlandığını, etiketlendiğini, beyan edildiğini, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğini ve taşındığını teyit etmek amacıyla ilgili evrakların kontrolünü yapmak.
- 2.2.9. Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz veya kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli yükler için gerekli emniyet tedbirini alarak bölge liman başkanlığına bildirmek.
- 2.2.10. Acil durum düzenlemeleri yapılmasını ve bu konularda ilgili tüm kişilerin bilgilendirilmesini sağlamak.
- 2.2.11. İşletme sorumluluk alanında oluşan tehlikeli yük kazalarını bölge liman başkanlığına bildirmek.
- 2.2.12. Resmi makamlar tarafından yapılan kontrollerde gerekli destek ve işbirliğini sağlamak.
- 2.2.13. Tehlikeli yükler ile ilgili faaliyetleri bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele, depo ve antrepolarda yapmak.
- 2.2.14. Dökme petrol ve petrol ürünleri yükleme veya boşaltma yapacak gemi ve deniz araçları için ayrılmış rıhtım ve iskeleleri, bu iş için uygun nitelikte tesisat ve teçhizat ile donatmak.
- 2.2.15. İşletme sahasında geçici bekletilmesi mümkün olmayan veya izin verilmeyen tehlikeli yüklerin, bekletilmeksizin en kısa zamanda kıyı tesisi dışına naklini sağlamak.
- 2.2.16. Tehlikeli yükleri taşıyan gemi ve deniz araçlarını, bölge liman başkanlığının izni olmadan iskele ve rıhtıma yanaştırmamak.
- 2.2.17. Tehlikeli yük taşınan konteynerler için ayırım ve istif kurallarına uygun bir depolama sahası oluşturmak ve bu sahada gerekli olan yangın, çevre ve diğer emniyet tedbirlerini almak. Tehlikeli yüklerin gemi ve deniz araçlarına yüklenmesi, boşaltılması veya limbo edilmesinde, gemi ilgilileri ile yükleme, boşaltma veya limbo yapanlar, özellikle sıcak mevsimlerde ısıya ve diğer tehlikelere karşı gerekli emniyet tedbirlerini almak. Yanıcı maddeleri kıvılcım oluşturan işlemlerden uzak tutmak ve tehlikeli yük elleçleme sahasında kıvılcım oluşturan araç veya alet çalıştırmamak.
- 2.2.18. Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlamak.

### **2.3 Gemi kaptanının sorumlulukları**

- 2.3.1. Geminin, ekipman ve cihazlarının tehlikeli yük taşımacılığına uygun durumda olmasını sağlamak.
- 2.3.2. Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri Liman tesisinden ve yük ilgisinden talep eder, tehlikeli yüke eşlik etmelerini sağlamak.
- 2.3.3. Gemisindeki tehlikeli yüklerin yüklenmesi, istifi, ayırımı, elleçlenmesi, taşınması ve boşaltılması ile ilgili emniyet tedbirlerinin eksiksiz uygulanmasını ve devam ettirilmesini sağlamak, gerekli denetim ve kontrolleri yapmak.
- 2.3.4. Gemisine giren tehlikeli yüklerin usule uygun şekilde tanımlandığını, sınıflandığını, sertifikalandırıldığını, ambalajlandığını, işaretlendiğini, etiketlendiğini,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>36</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

beyan edildiğini, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğini ve taşındığını kontrol etmek.

2.3.5. Tüm gemi personelinin, taşınan, yüklenen, boşaltılan tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet önlemleri, güvenli çalışma, acil durum önlemleri ve benzer konularda bilgili olmasını ve eğitilmesini sağlamak.

2.3.6. Tehlikeli yüklerin yüklenmesi, taşınması, boşaltılması ve elleçlenmesi konusunda uygun nitelikli ve gerekli eğitimleri almış kişilerin iş güvenliği tedbirlerini almış şekilde çalışmasını sağlamak.

2.3.7. Bölge Liman başkanlığının izni olmadan kendisine tahsis edilen saha dışına çıkamamak, demirlememek, iskele ve rıhtıma yanaşmamak.

2.3.8. Gemisinin tehlikeli yükü emniyetli şekilde taşınması için seyir, manevra, bağlama, yanaşma ve ayrılmalar sırasında tüm kural ve tedbirleri uygulamak.

2.3.9. Gemi ve rıhtım arasında güvenli giriş-çıkışı sağlamak.

2.3.10. Gemisindeki tehlikeli yüklerle ilgili uygulamalar, güvenlik prosedürleri, acil durum önlemleri ve müdahale yöntemleri konusunda personelini bilgilendirmek.

2.3.11. Gemideki tüm tehlikeli yüklerin güncel listelerini bulundurmak ve ilgililere beyan etmek.

2.3.12. Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz, gemiye, kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli yükler için gerekli emniyet tedbirini alarak durumu bölge liman başkanlığına bildirmek.

2.3.13. Gemide oluşan tehlikeli yük kazalarını bölge liman başkanlığına bildirmek.

2.3.14. Resmi makamlar tarafından gemide yapılan kontrollerde gerekli destek ve işbirliğini sağlamak.

#### **2.4 Tehlikeli Yük Güvenlik Danışmanı sorumlulukları**

2.4.1. Tehlike yüklerin taşınması hususundaki gerekliliklere uygunluğunu izlemek.

2.4.2. Tehlikeli yüklerin taşınması hususunda kıyı tesisine öneriler sunmak.

2.4.3. 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.)

2.4.4. Aşağıda belirtilen uygulama ve yöntemleri kontrol etmek;

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

2.4.4.2 Elleçlenenve geçici depolanan tehlikeli yüklere ilişkin tahmil/tahliye prosedürü,

2.4.4.3 Elleçlenen tehlikeli yüklere ilişkin taşıma araçları satın alınırken kıyı tesisinin taşınan tehlikeli yüklere ilişkin özel zorunlulukları dikkate alıp almadığı,

2.4.4.4 Tehlikeli yüklerin taşıma yükleme ve boşaltımında kullanılan teçhizatların kontrol yöntemleri,

2.4.4.5 Mevzuatta yapılan değişikliklerde dahil olmak üzere kıyı trsisi çalışanlarının uygun eğitim alıp almadıkları ve bu eğitim kayıtlarının tutulup tutulmadığı,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>37</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 2.4.4.6 Tehlikeli yüklerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında bir kaza yada güvenliği etkileyecek bir olay meydana gelmesi durumunda uygulanacak acil durum yöntemlerinin uygunluğu,
- 2.4.4.7 Tehlikeli yüklerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında meydana gelen ciddi kazalar, olaylar, yada ciddi ihlaller konusunda hazırlanan raporların uygunluğu,
- 2.4.4.8 Kazalar, olaylar, yada ciddi ihlallerin tekrar oluşmasına karşı gerekli önlemlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yapılan uygulamanın değerlendirmesi,
- 2.4.4.9 Alt yüklenicilerin veya 3. Tarafların seçiminde ve tehlikeli yüklerin taşınması ile ilgili kuralların ne ölçüde dikkate alındığı,
- 2.4.4.10 Tehlikeli yüklerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesinde çalışanların operasyonel prosedürler ve talimatlar hakkında detaylı bilgiye sahip olup olmadıklarının tespiti
- 2.4.4.11 Tehlikeli yüklerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesi esnasındaki risklere karşı hazırlıklı olmak için alınan önlemlerin uygunluğu
- 2.4.4.12 Tehlikeli yükler ile ilgili tüm zorunlu doküman , bilgi ve belgelerin neler olduğuna ilişkin prosedürler.
- 2.4.4.13 Tehlikeli yük taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde kıyı tesisine yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.
- 2.4.4.14 Tehlikeli yüklerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler.
- 2.4.4.15 Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine yönelik prosedürler. Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri,
- 2.4.4.16 Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin hususların doğruluğu,
- 2.4.4.17 Tehlikeli yüklerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahalelere yönelik düzenlemelerin uygunluğu,
- 2.4.4.18 Hasarlı tehlikeli yüklerle, tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkları elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler,
- 2.4.4.19 Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler.
- 2.4.4.20 Üçer aylık raporlamalarını hazırlayarak, hem kıyı tesisine hem de Bölge Liman Başkanlığına raporunu sunar.
- 2.4.4.21 TYUB Denetimlerinde tesiste hazır vaziyette bulunur ve denetime eşlik eder.

## **2.5 Liman tesisinde faaliyette bulunan 3. şahısların, yük/gemi acentasının vb. Sorumlulukları**

- 2.5.1** Geminin taşıyacağı yükün taşınmaya uygun olduğuna dair belgelendirilmiş olmasını ve yük ambarları, yük tankları ve yük elleçleme donanımlarının yük taşımacılığına uygun durumda olmasını sağlar.
- 2.5.2** Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep eder ve taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.
- 2.5.3** Mevzuat ve uluslararası sözleşmeler kapsamında gemide tehlikeli yüklerle ilgili bulunması gereken doküman, bilgi ve belgelerin uygun ve güncel olmasını sağlar.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>38</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**2.5.4** Gemiye yüklenen yük taşıma birimlerinin uygun işaretlendiğine, levhalandırıldığına ve emniyetli bir biçimde yüklendiğine dair bilgiler içeren taşıma evrakını kontrol eder.

**2.5.5** Tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet prosedürleri, emniyet ve acil durum önlemleri, müdahale yöntemleri ve benzeri konularda ilgili gemi personelini bilgilendirir.

**2.5.6** Gemideki tüm tehlikeli yüklerin güncel listelerini bulundurur ve talep halinde ilgililere beyan eder.

**2.5.7** Gemide varsa yükleme programının onaylanmış ve belgelendirilmiş olmasını ve çalışır halde bulundurulmasını sağlar.

**2.5.8** Kıyı tesisine yanaşan gemide bulunan tehlikeli yüklerin oluşturduğu anlık riski ve buna yönelik aldığı tedbirleri bölge liman başkanlığına ve kıyı tesisine bildirir.

**2.5.9** Tehlikeli yükte sızıntı olması veya böyle bir ihtimalin bulunması durumunda tehlikeli yükü taşımaya kabul etmez.

**2.5.10** Seyir sırasında veya kıyı tesisindeyken gemisinde meydana gelen tehlikeli yük kazalarını bölge liman başkanlığına bildirir.

**2.5.11** İdare ve bölge liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve işbirliğini sağlar.

**2.5.12** İlgili kurum ve kuruluşlarca düzenlenen gemi sertifikalarında yer almayan tehlikeli yükleri taşımaya kabul etmez.

**2.5.13** Tehlikeli yük elleçlenmesinde görevli gemi insanların elleçleme esnasında yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.

**2.5.14** Gemilerine yüklenen yüklerin yükleme emniyetine ilişkin gerekliliklerini sağlar.

## **2.6 Taşıyanın Sorumlulukları**

**2.6.1.** Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep eder ve bunların taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.

**2.6.2.** Yük ilgilisi tarafından sınıflandırılan, ambalajlanan, işaretlenen, etiketlenen ve levhalandırılan tehlikeli yüklerin mevzuata uygunluğunu kontrol eder.

**2.6.3.** 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>39</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **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 hasar denetimlerinin düzenli olarak yapıldığından emin olur. Hasar tespit edilen yük taşıma birimlerinin gerekli muamelesi yalnızca sorumlu bir kişinin denetiminde yapılır.

**3.2.2** Hiç kimsenin herhangi bir tehlikeli yük içeren araçları makul bir sebep olmaksızın açmadığı ya da müdahale etmediğinden emin olur. Araçlar 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>40</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 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) paketlenme 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.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>41</b>
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

**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

**3.7.1.7** Sigara içmeyi yasaklayan simge şeklindeki uyarıların her noktada açıkça görülebilir olduğundan ve sigaranın içme alanlarının tehlike teşkil edeceği yerlerden güvenli bir mesafede uzak tutulduğundan

**3.7.1.8** 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

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

**3.7.1.10** 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. Bu tatbikatlar yılda 1 kez olarak yapılmaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>42</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **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 maddelerin elleçlenmesinde kullanılan boru devreleri ve konveyör sistemi bulunan alanlar için de uygulanır.

**3.9.7** Kontamine olmuş santine suyu, kirli ballast, slaç, slop ve yük atığı için gemiden alım imkânı sağlanır.

### **3.10 Kirlilikle savaşma**

**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 nakil edilmesi 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>43</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**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** 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.

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

**3.12.3** 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.

**3.12.4** 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>44</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **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 girmedğini 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 uluslararası yasalar ve kılavuzlarda belirtilen prosedürler takip edilerek yapılmasını sağlar.

### **3.15 Kontamine atıklar**

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

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

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

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

### **3.17 Hava koşulları**

**3.18.1** Sorumluluk alanı dahilinde tehlikeli yüklerin riski önemli düzeyde arttırabilecek hava koşullarında taşınmasına izin vermez.

**3.18.2** Gök gürültülü fırtınalar esnasında 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>45</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>46</b>
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

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

**3.23.1.3** Acil durumlarda gerekli müdahalenin yapılabilmesi için, tehlikeli yük elleçlenen alanlara yeterli giriş-çıkış imkanı sağlanır veya tüm sahada tehlikeli yük istiflemesi veya depolanması 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 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>47</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 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/taahliyesi 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 sağlanır.

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

### 4.1 Tehlikeli yüklerin sınıfları

#### 4.1.1 Tehlikeli yük Tipleri

Tehlikeli yükler menşeleri ve özelliklerine göre aşağıdaki şekilde ayrılır;

**Petrol ve yan ürünleri** –Yangın ve patlama bunların ana riskidir (benzenler, sıvılaştırılmış petrol gazı ve diğer yakıtlar)

**Kimyasal ürünler** – (Endüstriyel, eczacılıkla ilgili ve tarımsal) ya nihai tüketim ürünü veya endüstriyel kullanım için yan ürünler olarak üretilmiş ve yüklenmiş ürünler. İkincisi taşınan tehlikeli malların çoğunu oluşturmaktadır, ve uygun şekilde taşınmazsa, insanlara, ulaşım birimlerine ve çevreye büyük zararlar verebilirler.

**Mineraller** – Farklı hastalıklara, yaralanmalara, zehirlenmeye ya da yangınlara neden olabilen kömür, kükürt, mineral konsantreleri ve diğer metaller veya asbest gibi mineraller.

**Hayvansal veya bitkisel kökenli ürünler** – Kendiliğinden yanma, yangın veya patlamalara neden olabilen balık yemleri, yağlı tohumlar ve pamuktan yapılmış pres küspeleri gibi ürünler,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>48</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**Radyoaktif malzemeler** – Çeşitli endüstriyel ve tıbbi işlemlerde ve aynı zamanda askeri uygulamalarda kullanılan, yüksek dozlarda ani hasara ya da uzun süre maruz kalındığında küçük dozlarda bile insanlarda kanser ve diğer hastalıklara neden olabilen malzemelerdir.

Sınıf 1'den Sınıf 9'a kadar olan maddelerin çoğu deniz kirletici kabul edilirler. Bir deniz kirleticisi suda yaşayan sucul organizmaları degrade eden bir madde "olarak tanımlanır.

Tehlikeli yüklerin güvenli şekilde istiflenmesi, ayrıştırılması, işaretlenmesi, etiketlenmesi ve depolanmasından önce, taşınan bu tehlikeli yükün kullanıcı için hangi zararları taşıdığını olarak olduğunu bilmek gerekir. Bu metindeki 'zarar' terimi, İnsanlara, Çevreye, Mala ve İtibara (PEAR Konsepti) muhtemel bir zararı olabilecek bir kaynak veya durumu ifade etmektedir.

Bütün kimyasallar bu koda tabidir ve sahip oldukları en baskın tehlikelere göre 1'den 9'a kadar mevcut sınıflardan birine atanırlar.

#### **4.1.1.1 Tehlikeli Yükler Listesinin tanıtımı, açıklaması**

Tehlikeli yüklerin listesi, IMDG Kodunun ana elemanıdır ve tehlikeli yükler konusundaki esas bilgiler burada detaylandırılmıştır. Liste, 18 sütuna ayrılmıştır. Aşağıda tehlikeli yüklere yönelik nümerik listeden seçilen bazı örnekler gösterilmiştir. Tehlikeli yükler Listesinde Sütunlardan Her Birinin Açıklaması:

**Sütun 1 ve 18 UN NO:** Tehlikeli yüklerin Nakliyesinde Birleşmiş Milletler Uzmanlar Komitesi tarafından her bir Tehlikeli yükte tahsis edilmiş olan numaralardır. (Birleşmiş Milletler Listesi).Benzersiz dört haneli bir numara olan UN Numarası maddeyi hatasız olarak tanımlar.

**Sütun 2 Uygun Gönderi İsmi:** Birleşmiş Milletler tarafından maddeye verilen isim. Bu isim her maddenin kendine ve tehlikesine has bir isimlendirmedir.

**Sütun 3 Tehlike Sınıfı veya Bölümü:** Sınıf 1'den sınıf 9' kadar sıralanan ve gruplanan tehlikeli yüklerin hangi sınıflama grubuna ait olduğunu gösteren sütundur.

**Sütun 4 Alt Risk(ler) :** Bazı tehlikeli yüklerin birden fazla tehlikesi olabilir 4. sütun bu tür tehlikeli yüklerin alt riskleri belirtir. Örneğin: Maddenin; 3: Yanıcı sıvı ve P: Deniz kirletici olduğunu belirtir.

**Sütun 5 Paketleme Grubu:** Tehlikeli yükün tehlike derecesini belirtir. Örneğin: PG I Çok Tehlikeli, PG II Tehlikeli, PG III Az Tehlikeli.

**Sütun 6 Özel Talimatlar:** Tehlikeli yükte özel tahsis edilmiş ve söz konusu tehlikeli yükün lojistiği yapılırken yapılacak özel durum ve/veya işlemleri belirtir. Örneğin UN 0020 MÜHİMMAT, ZEHİRLİ maddesinin 6. Sütununa baktığımızda özel talimat



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>49</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

olarak 274 talimatını göreceğiz. Talimat bizi N.O.S.'a yönlendirir. IMDG-Code 3.1.2.8'de yapılan açıklamayı dikkate almamız gerektiğini belirtir. Bu sütuna ait özel şartlar; IMDG-Code'un 2. Cildi Bölüm 3.3'dedir.

**Sütun 7a Sınırlı Miktarlar:** Madde veya artikelin nakliyesi için her iç ambalaj/paket için maksimum belirlenen miktar, bu sütunda gösterilen bu modülün 6.6 maddesinde şart koşulana uygundur. Yüklerin kontrollü miktarlarda taşınıp taşınamayacaklarını ve taşınabilmeleri halinde, her iç ambalajda taşınacak maksimum yükün ne olacağını belirtmektir. Sütundaki "—" işareti böyle bir artikel veya maddenin nakliyesinin, sınırlı miktar hükümleri altında taşınamayacağı anlamına gelir.

**Sütun 7b harici miktar :** Madde veya artikelin bir kısmının 7b kuralına göre nakil edilecek tehlikeli yük miktarını işaret etmektedir. Bu tür maddeleri içeren paketlerinin sevkiyatlarında bir gönderici deklarasyonu gerekmez. Sütundaki "—" işareti böyle bir artikel veya maddenin nakliyesinin, harici miktar hükümleri altında taşınamayacağı anlamına gelir. 7b sütunundaki harici miktarları belirten alfa numerik kodlar gönderi miktarlarındaki düzenlemeyi belirtir.

**Sütun 8 Paketleme Talimatları:** Sınıf 7 radyoaktif materyaller için olanlar hariç olmak üzere, bu sütun, madde veya artikel için izin verilen paket tiplerine tekabül eden alfa numerik Kodları içerir. Örneğin, tehlikeli yük listesinde yer alan UN 0004 AMONYUM PİKRAAT kütlece, kuru veya % 10'dan daha az su (oranı) ile ıslatılmış. Maddesine ait Sütun 8, P112 (a), (b) veya (c) paketleme talimatı belirtilmiştir. Aynı sütunun hükümler kısmında ise PP26 talimatından bahsedilmektedir.

Yine LP (Large Packagings) harflerini içeren bir Kod, sütun 8'de yer alırsa, büyük boy paketlerden söz etmektedir. Örneğin, UN 1264 PARALDEHYDE, LP01 paketleme talimatına değinmektedir.

**Sütun 9 Özel Paketleme Talimatları:** Bu sütun, özel paketleme hükümlerine değinen alfa numerik kodlar içerir ve bu hükümler, eğer uygulanabilirse, izin verilen paketleri liste halinde veren tablolarda açıklanır. Örneğin madde UN 0004 AMONYUM PİKRAAT'a ait olan PP26 talimatı özel olarak belirtilmiştir. Yine aynı maddenin P112 (a), (b) veya (c) paketleme talimatları incelendiğinde alt kısımlarında yer alan; "*Özel Paketleme Talimatı PP26: UN N.O.S. 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 ve 0394 için, paketler kurşunsuz olacaktır.*" ibaresinin yazılmış olduğu görülecektir. Böylece paketleme yapılırken dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olunabilecektir.

**Sütun 10 IBC Paketlerine Yönelik Talimatlar:** Radyoaktif materyal Sınıf 7 hariç, bu sütun, IBC nakliyesi için gereken paketleme talimatlarına değinen alfa numerik kodları içermekte olup bu maddenin nakliyesi için kullanılmasına müsaade edilen IBC tipini gösterir. Eğer bir talimat belirtilmemiş yani bu sütun "—" işareti ile işaretlenmiş ise bu madde IBC ile nakledilemez. Örneğin UN 1450 INORGANIC BROMATES N.O.S tehlikeli yükünü ele alacak olursak sütun 10'da paketler IBC08'de açıklanmaktadır.

**Sütun 11 IBC Paketleri İçin Özel Talimatlar:** Bu sütun IBC özel hükümlerinden söz eden alfa numerik kodları içerir. Örneğin, daha önceden belirtilen numerik listede yer alan madde UN 1450 INORGANIC BROMATES N.O.S için, B2 ve B4 özel talimatları

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>50</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

uygulanmalıdır; bu talimatlar yukarıda ki tabloda gösterilen IBC08 Paketleme Talimatları tablosunun alt tarafında, Paketlemeye Yönelik Özel Talimatlar kısmında belirtilmiştir.

**Sütun 12 IMO Tank Talimatları:** Bu sütun rezerv bırakılmıştır.

**Sütun 13 Tank İle Yapılacak Nakliyeler İçin Talimatlar:** Bu sütun da tanklar ile yapılacak nakliye talimatları "T" harfli kodlar ile gösterilmiştir. Örneğin UN 1099 ALLYL BROMIDE "T14" talimatı bu sütunda yer almaktadır.

**Sütun 14 Tanklar Konusunda Özel Hükümler:** Bu sütunda, belirtilen talimatlar "TP" harfleri ile belirtilir. Bu talimatlar portatif tankları ve karayolu tanklarını kapsar. IMDG Kodunun 4.2.5.3. kısmında bu talimatlar bulunur. Örneğin, yukarıda tanımlanan madde UN 1099 ALLYL BROMIDE, sütun 14 özel Hükümler "TP2" ve "TP13"ü gösterir. Eğer tanklar için özel hüküm kısmına bakılırsa, aşağıdakileri şart koştuğunu görülür: TP2: 4.2.1.9.3' de öngörülen doldurma limitleri aşılmamalıdır. (doldurma limitini hesaplamak için değişik matematiksel formüller şart koşulmuştur).

**Sütun 15 Acil Durum Programı (EMS )**bu sütun "Tehlikeli yükler" nakleden gemiler için acil durum prosedürlere tekabül eden acil durum kart numarasını içermektedir. EMS, Yangın Programını ve Kazara Dökülme Programını içerir. Böylece olası bir kaza halinde yapılması gerekenler belirlenmiş olur. Örneğin yukarıda UN 0004 AMONYUM PİKRAAT'a ait olan 15. Sütundaki EMS talimatları F-B, S-Y'dir. Bu talimatları incelediğimizde F-B talimatı yangın anında yapılması gerekenleri belirtirken, S-Y talimatı ise dökülme anında yapılması gerekenleri belirtir.

**Sütun 16 İstif ve Ayırım:** Bu sütun da IMDG Kodu Cilt 1 Kısım 7'de tanımlanan istif ve ayırım konusundaki hükümleri içerir. 7a sütunu İstifleme ve elleçleme ile ilgili hükümleri ( istif 28 adet, elleçleme 4 adet ) 7b sütunu ise ayırıştırılmaya ilişkin hüküm ve talimatları ( 78 adet ) içerir. Tehlikeli yük taşımacılığı gemi tipleri aşağıdaki gibi gruplanmıştır.

**Yük Gemisi (12 Yolcuya Kadar):** Kapalı yük taşıma birimlerinde taşınıyorsa güvertede yoksa güverte altında taşınmalıdır.

**Yolcu Gemisi:** Bu maddenin yolcu gemisinde taşınması yasaktır.

**Sütun 17 Nitelik (Özellikler) ve Gözlemler:** Bu sütun, söz konusu Tehlikeli yüklerin özel niteliklerini (özelliklerini) ve maddeye ilişkin gözlemleri gösterir. Yani bir maddenin yangın, dökülme, elleçleme vb. özelliklerine ilişkin belirli detaylarıyla tanımlanması bu sütunda yapılır. Bu sütundaki talimatların zorunluluğu bulunmamaktadır. Örneğin; UN 0005 SİLAH KARTUŞLARI maddesine yönelik 17. Sütunda; *Bakınız Ek B terimler sözlüğü, 'Şarj ile patlayan Silahlar İçin Kartuşlar (1)'* talimatı belirtilmiştir. Ek B Şarj ile patlayan Silah Kartuşları (1) bölümü incelendiğinde; maddeye yönelik ayrıntılı bilgilerin verildiği görülür.

**Sütun 18 UN NO:** Sütun 1'in açıklamasına bakınız.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>51</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## ÖZEL HÜKÜMLER

Tehlikeli yükler Listesi, sütun 6'da özel bir hükmün tehlikeli bir maddeyle ilişkili olduğu belirtilirse, söz konusu özel hükmün anlamı ve gereklilikleri belirli maddeler materyal ve malzemeler için geçerli olan özel hükümler Cilt II Bölüm 3.3 te no 16 ' dan başlayarak 970 numaraya kadar belirlenmiş olan açıklamalarda verilmiştir.

## SINIRLI MİKTAR

Tehlikeli yükler taşınırken BM belirlediği sınırların altında sevkiyat yapılacak ve bu sınırlı miktar paket içerisine konacaksa kaliteli normal sanayi paketleri bu tür maddeler için kullanılabilir. Paketler "Ltd Qty" veya "Limited Quantity" yazısı ile belirtilerek etiket ile işaretlenir.

## MUAF TUTULAN

Bazı tehlikeli yükler hem BM, hem de Ltd Qty işareti olmaksızın paketlenerek taşınabilir. Bu maddeler muafiyet kapsamında yer alırlar. Örneğin: gaz silindirleri, tehlikeli olmayan mallar ile birlikte soğutma amaçlı kullanılan kuru buz ve tehlikeli yük içeren bazı aygıt ve cihazlar. Bu tür maddeler için "Dangerous Goods in Excepted Quantities" "Harici Miktarda Tehlikeli yük" ibaresi bulunmalıdır. Bu tür paketlerin sevkiyatlarında bir gönderici deklarasyonu gerekmez.

### 4.1.2 Tehlikeli yüklerin Sınıflandırılması

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

#### **Sınıf 1: Patlayıcılar**

Bölüm 1.1: Kütleli patlama tehlikesi olan madde ve nesnelere

Bölüm 1.2: Kütleli 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: kütleli patlama tehlikesi olmayan son derece duyarsız nesnelere

#### **Sınıf 2: Gazlar**

Sınıf 2.1: yanıcı gazlar

Sınıf 2.2: yanıcı olmayan, 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**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>52</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 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 yükler ve nesnelere**
- Sınıfların ve bölümlerin sayısal sırası tehlike derecesini göstermez.

## SINIFLARIN TANITIMI

### Sınıf 1- Patlayıcı Madde ve Nesnelere

Bu tür maddeler, ani patlamalarla katı veya sıvı halden gaza dönüşerek, dolayısıyla büyük ve ani bir enerji açığa çıkararak hal değiştirebilirler. Kendi içinde kimyasal reaksiyona girerek belli bir ısıda, basınçta ve hızda çevresine zarar vermek amacıyla gaz üretebilen veya ısı, ışık, gaz, ses veya duman yahut bunların bileşiminde patlayıcı olmayan, kendini idame ettiren tepkime (reaksiyon) yoluyla bir etki yaratmak için tasarlanmış katı veya sıvı yahut ikisinin karışımı maddelerdendir.

Patlayıcı maddeler çeşitli alt bölümlere ayrılır. İlk ayırım, patlayıcı maddeler ile patlayıcı parçalar arasında altı alt sınıftan oluşur. Bu nedenle tüm patlayıcı madde paketlemelerinde, etiketler sadece sınıf 1'e değil, hangi alt bölüme dâhil olduklarını da gösterir nitelikte olmalıdır.

#### Sınıf 1, altı alt sınıfa ayrılır:

- 1.1 Basınç tehlikesi büyük patlama oluşabilir. (Kütle Halinde Patlama Tehlikesi) Tüm yük tek parça halinde patlayacaktır. Örneğin; nitrogliserin, semtex.
- 1.2 Şarapnel ve patlama tehlikesi vardır, büyük patlama oluşmaz. Şarapnel tehlikesi küçük patlama dizisi oluşturacak ve parçalar yüksek hızla fırlayacaktır. Örneğin; el bombası, piroteknik, havai fişek ve küçük silah mühimmatları v.b
- 1.3 Yangın tehlikesi, yangın tehlikesi, hava basıncı nedeniyle az tehlike veya sıçrama, patlama ve şarapnel parçaları nedeniyle tehlike ya da her iki oluşumu gösteren, büyük patlama oluşmaz. Fakat yoğun yanma, küçük çapta kütle halinde patlama veya şarapnel tehlikesi vardır. Örneğin; barut, roket motoru v.b
- 1.4 Belirli bir zararı olmayanlar patlama tehlikesi azdır. Herhangi bir kaza anında büyük miktarlarda muhafaza edilmiş ise muhafaza edildiği bölgeye ciddi zararlar verebilir. Örneğin; küçük askeri mühimmat, işaret fişekleri v.b
- 1.5 Basınç tehlikesi fakat aşırı duyarsız maddeler. Patladığında kütle halinde patlama tehlikesi çok hassas olmayan büyük patlama oluşturabilecek maddelerdir. Tutuşmak için fünye gibi önemli miktarda enerji gerektirir, 1,1'deki tehlikeyi aynen taşır. Örneğin; plastik patlayıcı, yıkıcı patlayıcılar v.b

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>53</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

1.6 İleri derece katı maddeler içeren parçalar. Aşırı hassas olmayan gereçler, büyük patlama oluşturmamayan gereçlerdir. Alt sınıf 1.4'teki gibi Belirsiz tehlikeleri vardır. Alt sınıf 1.5'teki gibi oldukça duyarsızdırlar. Örneğin: artikeller, son derece hassas patlayıcılar v.b

Ayrıca, tehlike etiketinde bir uygunluk harfi bulunacaktır. Bu, sınıf ve bölüm numaralarına, birlikte taşınabilecek veya taşınamayacak olanları belirtmek amacıyla eklenir. Karma patlayıcı yükleri tamamen yasaklanmış değildir fakat bazı birleşimlere, izin verilmez.

Sınıflandırılmamış patlayıcılar, grup S dışında diğer hiçbir patlayıcılarla birlikte taşınmamalıdır.

Ayrıca, Sınıf 1'e dâhil hiçbir madde (1.4S hariç) diğer tehlikeli yüklerle taşınmamalıdır.

Özellikler: I. Sınıfta bulunan bütün madde ve gereçler için, patladıklarında veya infilak ettiklerinde patlama etkileri ortaktır. Çok hızlı ayrışmalar ve bu nedenle koşullara bağlı olarak çok fazla enerji serbest kalabilir.

Patlayıcı madde infilaklarının tetikleyicisi şunlar olabilir:

- Isı akımı (Araç yanmaya başladığında örn. kazalarda)
- Çarpışmalarda (yükleme esnasında bir sevkiyat parçası çok yüksek bir yerden aşağıya düştüğünde)
- Bir ateşleme kapsülünün ateşlenmesi sonucunda oluşan baskı sonucunda.
- Bir patlamanın veya infilakın sonuçları aşağıdakiler olabilir:
- Hasar verici basınç dalgası
- Parçalanma etkisi (sıçrama)
- Yangın tehlikesi, ısı oluşumu (kamaşma etkisi)
- Gaz oluşumu (Solunum zehirlerinin serbest kalması)

*Sınıf 1'de bulunan ürünler için bazı örnekler:*

Havai fişekler, ışıklandırma gereçleri (ışıklandırma, sinyal, uyarı)

Patlayıcı maddeler siyah toz, maden işletmeciliği veya yol yapımı için dinamit

Yüksek tehlikeli büyük miktarlardaki patlayıcı maddeler büyük felaketlere neden olabileceğinden bu sınıfta bulunan malların kullanımında aşırı dikkatli ve düzenli olunması gereklidir.

Ayrıca Sınıf 1'de bulunan tehlikeli yükler uyum gruplarına ayrılır. Bunlar A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, N ve S dir. Bunlara özellikle birlikte yükleme yapıldığında dikkat etmek gerekir. Birlikte yükleme yasağı tablosuna göre yükleme ve depolama yapılmalıdır.

Patlayıcı madde lojistiği yapılırken dikkat edilmesi gereken önemli husus, patlayıcı maddelerin kendi oksijen kaynağını içerdiği dolayısıyla yanıcı bir maddenin alev alamayacağı şartlarda hatta sualtında bile yanabileceği veya patlayabileceğidir. Dikkatli depolama, elleçleme ve taşıma bu sebeple çok önemlidir.

## **Sınıf 2 – Gazlar**

Tüm gazlar, depolama ve taşımada sıkıştırılır, böylece yerden tasarruf edilir. Potansiyel olarak tehlike oluşturan da bu basınçtır. Aniden serbest kalırsa, Sınıf 1'dekine benzer basınç ve şarapnel tehlikesine sebep olacak büyük bir kuvvet oluşabilir. Rüzgârın ve ısının etkisiyle gazların davranışının yüksek oranda

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>54</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

değişebileceğini unutmayınız. Bazı gazlar, basınç veya soğutma sonucunda sıvı halde depolanıp taşınırlar.

Patlama riski hariç, kademeli gaz kaçağı havanın yer değişimiyle sonuçlanır. Bu durum boğulmaya sebebiyet verebilir. Bu nedenle depolama ve elleçleme mümkün oldukça açık havada yapılmalıdır. Gaz kaçakları, (özellikle sıvı haldeki gazlar için) ciddi ısı düşüşlerine sebep olabilir ve insanlara zarar verebilir. Ayrıca muhafaza esnasında diğer maddelerin kolay kırılır hale gelmesine de neden olabilirler. Bu tehlikelerin hepsi basınçla gaz depolamayla ilişkilidir.

Yanıcı gazlar eğer sızarsa havaya karışır ve bir ateşleme kaynağıyla teması halinde tutuşabilir veya patlayabilir.

Depolanan gazlarda yanma ve zehirlenme tehlikesi mevcut değilse, tehlike işareti (etiketi) yeşil olacaktır.

Zehirli gaz, bulunduğu dolaşıma karışan, vücuda yayılan ve bir şekilde insan bünyesinin düzgün çalışmasını, büyük olasılıkla ölümcül derecede engelleyen gazdır. Bu, boğulma ile karıştırılmamalıdır zira bazı zehirli gazlar bulunduğu milyonda bir oranda da olsa ölümcüldür. Bu yüzden kapalı veya açık alanlarda güvenli değildir. Bunlara ilave olarak başka sorunlar da oluşabilir; bazı gazların birden çok zararı vardır. Örneğin; yanıcı ve zehirli, bazılarının oksitleyici etkisi de vardır yanmayı, havadan daha çok tetikler, bazıları ise aşındırıcıdır ve dokuyla teması halinde özellikle nemliken, yanıklara sebep olabilir.

## Sınıf 2 Gazların Özellikler:

Gazların aşağıda belirtildiği gibi tehlike özellikleri bulunabilir: tutuşabilir, tutuşabilen gazlarla birlikte patlama tehlikesi oluşturabilir, zehirli aşındırıcı tahriş edici, boğucu, soğutucu etki oksitleyici vb...

### Gazların Tehlike Sınıflandırma Kodları

A	Boğucu	UN 1066 Azot, Sıkıştırılmış
O	Oksitleyici	UN 1072 Oksijen, Sıkıştırılmış
F	Tutuşabilen	UN 1978 Propan
T	Zehirli	UN 1062 Methylbromid
TF	Zehirli, Tutuşabilen	UN 1023 Havagazı, Sıkıştırılmış
TC	Zehirli, Aşındırıcı	UN 1017 Klorür
TO	Zehirli, Oksitleyici	UN 3083 Erchlorylfluorid
TFC	Zehirli, Tutuşabilen, Aşındırıcı	UN 2189 Dichlorsilan
TOC	Zehirli Oksitleyici, Aşındırıcı	UN 1045 Fluor, Sıkıştırılmış

Taşıma evraklarında, sınıflandırma kodunun belirtilmesi sadece Sınıf 1'de bulunan mallar için zorunludur. Tehlikeleri saptamak için tehlike etiketlerinde bulunan bilgiler yeterli olmalıdır. Lojistik süreçte gazların patlayarak yanması aşağıda belirtilen sebeplerden kaynaklanabilir. Bunlar; kıvılcım (ateş) ve statik elektrik boşalmasıdır. Bazı tehlikeler ve özellikler aşağıda belirtilmiştir:

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>55</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**Dağılma Tehlikesi:** Sınıf 2' de bulunan maddeler den oluşan dış ambalajlar yüksek iç basınca maruz kalabilir. Dış ambalaj iç basınca mukavemet göstermediğinde uçan parçalar nedeniyle ve maddelerin serbest kalması sebebiyle tehlikeler oluşabilir.

**Kendiliğinden Yanma:** Oksijen ile kullanımında, ısı akımı olmadan da kendiliğinden yanmalar oluşabilir. Örneğin; Yağlı temizlik bezi kullanımı.

**Sıvılaştırılmış Maddeler:** 2. Sınıfta bulunan birçok madde sevkiyat için sıvılaştırılır. Bazılarını sıvı hale getirebilmek için çok yoğun bir şekilde soğutmak gerekir.

**Dondurulmuş sıvılaştırılmış maddeler:** Dondurulmuş sıvılaştırılmış gazlar çevre ısısında çabuk buharlaşır. Buharlaşma aynı zamanda çevre ısısını alma anlamına da gelir. Soğuma sis oluşumuna neden olur. Soğutma buharlaşma bölgesinde sis meydana getirir ve cilt ile temasında donma tehlikesi oluşabilir. Cilt dokusu bu esnada tamamen yok olabilir.

**Gazların görüne bilirligi:** 2. Sınıfta bulunan gazlardan bazıları görünmez. Örneğin, oksijen, azot veya metan vb. Eğer azot ve metan da olduğu gibi bu maddeler bir de kokusuzlarsa sızıntılar belli olmaz. Propan/Butan'da kokusuz gazlardır.

**Yükselen ve yere yakın kalan gazlar:** Gazlar özellikle dondurulmuş iseler farklı ağırlıkta olabilirler. Bazıları havadan ağırdırlar ve serbest kaldıklarında çökerler. Bu nedenle boğulma tehlikesi oluştururlar. Soğutulmuş durumda havadan daha ağır olan maddeler, örn. Azot, Argon ve Helyumdur. Diğer gazlar havadan hafiftir ve yükselir, örn. Hidrojen.

**Sıkıştırılmış Gazlar:** Sadece basınçla hacimleri azaltılmış 20°C' de tamamen gaz halinde bulunan gazlardır. Sıkıştırılan gazlarda basınç yüksektir ve sürekli sıkıştırıldığı ortamdan dışarı çıkmaya çalışır bu durum tehlikeyi yaratan asıl durumdur.

**Sıvılaştırılmış Gazlar:** Normal sıcaklıklarda yeterli miktarda basınç uygulamasıyla sıvı veya yarı sıvı hale geçirilen gazlardır. Gazlar sıvılaştırılarak yer tasarrufu sağlanır. Bir madde gaz halden sıvı hale geçerken maddenin hacmi oldukça küçülür. Örneğin; LNG.

**Derin Dondurularak Sıvılaştırılmış Gazlar:** Sıcaklıkları düşürülerek, örneğin yoğunlaştırılarak sıvılaştırılmış gazlardır. Yine bu sıvılaştırma işleminde yer tasarrufu sağlanabilir. Fakat gazın buharlaşmasını önleyebilmek için düşük sıcaklık seviyesini korunmak gerekir. Dolayısıyla daha özenli taşıma yöntemlerini kullanma zorunluluğu vardır. Çözelti Halindeki Gazlar: Hacmi azaltmak için bir diğer yöntem gazı sıvıda çözmektir. Bu yol, basınca duyarlı herhangi bir şekilde (seviyesi) sıkıştırılmayan gazlarda işe yarar. Örneğin: Asetonda çözülen asetilen.

**Küçük Tek Kullanımlık Hazneler:** Muhtelif kullanım alanına sahiptir, genellikle yeniden doldurulamazlar. Gaz tipleri, spreylere ve çakmalar bu gruba dâhildir. Örneğin: Piknik için kullanılan kamp tüpü.

**Oksitleyici Gazlar:** Oksitleyici gazların tehlikesi, yanıcı maddelerde hatta yanıcı olmayan maddelerde dahi yanmayı başlatıp büyütebilmesidir. Oksijenin kendisi yanmaz fakat havanın bir bileşeni olarak (%20,9) yanmanın gerekli bir ögesidir. Yüksek oksijen seviyeleri, dolayısıyla daha yoğun bir yanmaya sebebiyet verecektir. Kısacası havayla kolayca yanan maddeler, saf oksijenle patlayıcı, havayla iyi yanmalar aşırı yanıcı, havayla yanmayan maddelerse yanıcı halde gelir. Örneğin sıvı yağlar ve makine yağları,

**Fiziksel Tehlikeler:** Gaz depolama ve taşımının olası fiziksel tehlikeleri şöyle özetlenebilir;

Ani ve aşırı basınç yayılması ("patlama")

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>56</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Boğulmaya neden olan hava değişimi

Ani ve hasar olasılığı barındıran sıcaklık düşüşleri

**Kabın olası zarar görme nedenleri:**

Elleçleme esnasında veya bir trafik kazasında tüp vanasının hasar görmesi

Güvenlik supabı veya açma vanasını harekete geçirecek, dolayısıyla gazın sızmasına neden olacak aşırı sıcaklığa maruz bırakma

Vanaların veya boruların kesilmesine, kriyojenik deponun yalıtımının bozulmasına veya basınç kabının patlamasına sebebiyet verebilecek aracın kaza yapması veya devrilmesi

Gaz taşıması esnasında akılda tutulması gereken bazı hususlar vardır.

Yükleme/boşaltma mümkün oldukça açık havada yapılmalıdır.

Tüpler için mümkünse üzeri açık araçlar kullanılmalıdır.

Eğer kapalı bir araç kullanılacaksa, yeterli havalandırmanın yapıldığından emin olunmalıdır.

Gaz tüplerinin kurallara uygun olarak taşınması bu mantıkla tasarlanmış, uygun baskı (tutma) sistemleri ve uygun yükleme ve boşaltma imkânlarına sahip araçlar gerektirir. Nadiren yapılan bir taşıma da olsa, tüpler sağlama alınmalı ve aracın yanlarından yahut arkasından taşmamalıdır.

Sıvı gaz tüpleri sıvıyı vanadan (supaptan) uzak tutmak için dik olarak depolanmalı / elleçlenmeli /saklanmalıdır.

Dirençli olmasına özen gösterilmişken, aşındırıcı maddelerin kapla temasına izin verilmemelidir.

Yangın çıkması durumunda oluşacak aşırı ısınmanın şiddetli sonuçlarına bakarak, gaz taşımacılığında yangın önlemleri (gaz yanıcı olsun veya olmasın) çok yoğun olmalıdır.

Gazlarla ilgilenen personel kaçak olasılıklarına hazırlıklı olmalıdır:

Gaz kaçağı havada sis (pus) oluşturarak ve/veya havayı soğutup nemlendirerek kendini belli eder. Daha büyük kaçaklar duyulabilir. Bazı gazların (hepsinin değil) kokusu vardır.

Kabın kendisi de tehlikeli olabilir. Gaz tüpleri genellikle çok ağırdırlar ve devrildiklerinde ciddi hasara neden olabilirler. Eller ve ayaklar yaralanabilir.

**Gazlar 3 alt sınıfa bölünmüştür, bunlar;**

**Yanıcı Gazlar (2.1)**

Bu gazlar depodan, tüpten veya borudan sızdıklarında alev topu halinde tutuşup yanabilirler. Ayrıca yanmıyorlarsa birleşip gaz ve havadan oluşan bir patlayıcı karışımı meydana getirebilirler.

Bu tür gazlara örnek olarak hidrojen, asetilen, propan ve metan (doğal gaz) verilebilir.

**Yanıcı ve Zehirli Olmayan Gazlar (2.2)**

Bu sınıftaki gazlar basınçlı kap içerisinde bulunmaları ve kapalı bir ortamda boğucu olma özellikleri vardır. Bu sınıftaki gazlar basınçlı gazlar, sıvılaştırılmış gazlar, basınçlı



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>57</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

kryojenik gazlar, bir çözelti içinde sıkıştırılmış gazlar ve okside edici gazlar bulunmaktadır.

Örneğin: Nitrojen, karbon dioksit ve oksijen.

### **Zehirli Gazlar (2.3)**

Zehirli gazların sadece birkaç tanesi zehirler fakat yeterli miktarda temiz hava olsa dahi etkisi devam eder. Bu da toksit (zehirli) gazların kapalı alanlarda olduğu kadar, açık alanlarda da tehlike oluşturduğu anlamına gelir. Ayrıca zehirli gazlar, havayla yer değiştirerek veya havayı seyrelterek boğucu bir nitelik kazanabilirler.

Unutmamak gerekir ki zehirli gaz, boğucu gaz demek değildir. Boğulmanın gerçekleşmesi için havaya belli oranlarda karışım gerekir. Bu gazların etkilediği ortamlarda bu gazlara maruz kalan insanlara zamanında müdahale yapılarak yaşamsal tehlike atlattıla bilinir. Fakat zehirli gazlar havada milyonda bir kısımda bulunsa dahi ölümcül olabilirler.

Aşındırıcı gazları zehirli gazlarla aynı sınıfa dâhil etmeye yönlendiren mantık da aynıdır. Kuru bir aşındırıcı gaz, gazların temas zayıflığından dolayı, diğer maddelere neredeyse hiç zarar veremez. Sıvıda çözülmüş bir aşındırıcı gaz ise tehlikelidir. Solunum sistemi ve ciğerlerde sıvı mevcuttur, dolayısıyla solunan aşındırıcı gazlar ciddi yaralanmalara ve olası ölümlere neden olacak şekilde ciğerlere içerde su ile reaksiyona girerek zarar verecektir.

Zehirli gaz kaçakları, ölçüğe ve duruma bağlı olarak yüzlerce, hatta binlerce insan için tehlike oluşturabilirler. Zehirli gaz depolarının, havalandırma sisteminin bilinen zararlarından dolayı, basınç azaltma sistemleri olmaz. Onun yerine, darbeyle oluşabilecek hasara karşı sağlam yapılmış ve sıkı korumaya alınmış havalandırma tertibatı vardır. Zarar gören gaz muhafaza araçları buldukları ortamı çok büyük risklere sokarlar.

Zehirli gaz taşınması sırasında operatör (işletmeci) olay anında ekibin can güvenliği sağlamak için gerekli teçhizatı hem ilgililere kullanırmak zorunda hem de ilgili mahallerde bulundurmak zorundadır.

Zehirli gazlar, tüplerle kapalı bir araçta (örneğin; gemi, kamyon, tren, v.b.) taşıyorsa, personel mahallî ve yük birbirinden ayrı olmalı ve yükün bulunduğu kısım hava geçirmez olmalıdır.

Busınıf gazlara örnek; Kükürt, flourin, Methyl Mercaptan, Sülfür dioksit

### **Sınıf 3 - Yanıcı Sıvılar**

Tehlike sınıflarının en sık rastlanana olan BM'ye göre dünya çapında taşınan tehlikeli yükün toplam tonajının net hacminin %55'i bu sınıfa aittir. Yanıcı sıvılar yakıt olarak kullanılan petrol ürünleri, boya ve boya çözücüler, mürekkepler, yapıştırıcılar gibi endüstrilerde yoğun kullanılan bazı maddeleri içerirler.

Bir madde aşağıdaki koşulları yerine getirirse 3. Sınıf'a ait olur:

- Sıvıdır,
- Kapalı kaplarda en yüksek 3 bar'lık bir basınç oluşturabilir,
- Alevlenme noktası en fazla 60°C'dir.

Yanıcı sıvı maddeler aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

Sınıflandırma Kodu F: Yanıcı sıvı, alt tehlikesi yoktur.

Sınıflandırma Kodu FT: Yanıcı sıvı ve zehirli

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>58</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Sınıflandırma Kodu FC: Yanıcı sıvı ve aşındırıcı

Sınıflandırma Kodu FTC: Yanıcı sıvı, zehirli ve aşındırıcı

Sınıflandırma Kodu D: Hassaslığı düşürülmüş patlayıcı sıvı madde.

Özellikler: Sınıf 3'de bulunan maddeler tutuşabilir olma özelliklerinin yanında aşağıdaki özelliklere de sahip olabilirler: aşındırıcı ve zehirli

Yanıcı sıvıların hepsi havadan bir dereceye kadar daha ağır buhar oluştururlar ve bu yüzden özellikle alçak ve / veya kapalı yerlerde havanın yerini alırlar. Bu sebeple boğulma her zaman olası ikinci tehlikedir; yanıcı maddeleri elleçleme / depolama işlemi açık alanlarda yapılmalı şayet kapalı alanda yapılıyor ise yeterince havalandırılmalıdır. Boğulma haricinde birçok yanıcı sıvı, yutma ve/veya buhar solumadan kaynaklanan zehirli etkiler ile cilt dokusuna incelmeye etkileri ve egzama gibi kendine özgü ikincil tehlikeleri barındırır.

Yanma Tehlikesi: Sınıf 3'te bulunan maddeler uygun koşullar oluştuğunda patlama şeklinde yanabilirler. Yanma kaynakları şunlar olabilir: Elektrostatik yüklenme nedeniyle kıvılcım, boşaltım esnasında oluşan kıvılcımlar, sıcak yüzeyler susturucu gibi, alevler v.b. Yanma noktası, sıvı bir yakıtın bir kez ateş aldıktan sonra sürekli yanmayı beslemeye yetecek oranda buhar üreteceği ısıdır. Tutuşabilen sıvıların dumanı rüzgâr olmadığı zamanlarda daha alçak alanlara sızarlar. Bu maddelerin yok olması ile ilgili çok zaman gerekmesi nedeniyle yanma olasılığı uzun bir süre olabilir. Tutuşabilen sıvıların dumanında yüksek bir patlama tehlikesi oluşabilir.

Elektrostatik Yüklenme: Katı maddeler, sıvılar ve gazlar hızlı hareket ettirilirse, statik elektrik yüklenirler. Eğer uygun koşullar bulunuyorsa, Elektrostatik boşalmalara sebebiyet verebilirler. Elektrostatik boşalmalara bağlı kıvılcımlar gizli tutuşma kaynaklarıdır. Örnekler:

—Yürürken ayakkabı tabanları elektrik yüklenir.

—Benzin ve mineral yağ ürünleri, yüklenir yedek bidonlarda taşınmamalıdır.

—Sıvıların borularda akması esnasında uygun koşullar bulunduğu tehlikeli durumlar oluşabilir.

—Yüklenir sıvılar püskürtüldüğünde farklı büyüklükte damlalar oluşur. Elektrostatik yüklemeler topraklama önlemleri ile engellenebilir.

Tehlikeli Karışımlar: Tehlikeli yüklerin karışmasıyla yanma noktası düşebilir ve patlama tehlikesi artabilir. Benzinin ısı yağına yaklaşık 3,5% bile karışması yanma noktasını 23 °C düşürür.

Patlama Tehlikeleri: Bütün tutuşabilen maddeler için patlama tehlikesi bulunmaktadır. Alt patlama sınırının altında olan (LEL) karışımlar zayıftır, yani alev almaz, üst patlama sınırının üstündeki karışımlar (UEL) çok yoğundur, yani yeterli oksijen varsa yanabilir fakat patlama tehlikesi bulunmaz.

#### **Sınıf 4 – Yanıcı Katı Maddeler (Kendi Kendine Ayrışabilen ve Desensimize Edilmiş Katı Maddeler)**

Gazlar ve sıvılardan başka katı maddelerde yangın riskini içinde barındırır. Bu sınıftaki ürünü de içine alan herhangi bir yangının çok yoğun, yüksek sıcaklıkta ve söndürmesinin zor olduğu gözlemlenmiştir. Büyük olasılıkla yanmadan kaynaklanan zehirli ve / veya aşındırıcı gazlar gibi istenmeyen tehlikeler meydana gelecektir. Güvenlik için, bu sınıftaki maddelere diğer yanıcılar gibi muamele edilmeli ve herhangi bir olası ateş kaynağından uzak tutulmalıdır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>59</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Bu sınıf, 3 alt sınıftan oluşur.

#### **Sınıf 4.1 Yanıcı Katılar**

Genellikle sürtünmeden kaynaklanacak, ısıyla kolayca alev alacak maddeler, kendi içlerinde parçalanabilen, dolayısıyla kendilerini ısıtan kendiliğinden etkin maddeler; sudan veya alkolden ayrı tutularak taşınması için daha güvenli hale getirilmiş güçlendirici patlayıcılar bu sınıfa dâhildir. Bu alt sınıftaki maddeler, ısı kontrollü taşımacılık gerektirir.

Özellikler: Sınıf 4.1'de bulunan maddeler tutuşabilme özelliği dışında şu özellikleri de vardır:

Zehirli Gazların Oluşumu, Patlayıcı, Kendiliğinden Çözülen, Zehirli, Aşındırıcı, Oksitleyici

Tozların yana birliği: 4.1 Sınıfında bulunan maddeler genelde toz halindedir ve dökme olarak ile taşınması gerekir. Tozların uçuşmasıyla tehlikeli toz patlaması oluşabilir.

Kendiliğinden Çözülen Maddeler: Sınıf 4.1'de bulunan bazı maddeler belirli hava sıcaklığından sonra patlama şeklinde çözülmeye eğilimlidirler.

Sınıf 4.1'de bulunan maddelere örnek:

UN 1309 ALÜMİNYUM-TOZ, KAPLANMIŞ, 4.1, PG II veya III

#### **Sınıf 4.2 Kendi Kendine Yanan Maddeler**

Normal sıcaklıklarda miktarca çok olduklarında yavaşça veya öz miktarda olduklarında hızlı bir şekilde (kendiliğinden tutuşan maddeler gibi) kendi kendini ateşleyebildiği bilinen maddeleri içerir. Hava geçirmez taşıma ve depolama gerektirir.

Özellikler:

Kendiliğinden Tutuşabilir, Kendiliğinden Isınabilir, Zehirli , Aşındırıcı, Oksitleyici

Sınıf 4.2'de bulunan maddeler için örnekler:

UN 1381 FOSFOR, BEYAZ, KURU, 4.2 (6.1), PG I

Kendiliğinden Tutuşma: Sınıf 4.2' de bulunan bazı maddeler hava ile temasında kendiliğinden tutuşabilir! Bunu önlemek için bu maddeler koruyucu bir sıvı içerisinde taşınır. Bu koruyucu sıvının dışarıya sızma durumunda ateş kaynağı olmadan yangın oluşabilir.

#### **Sınıf 4.3 Su İle Temasında Yanıcı Gazlar Çıkaran Maddeler**

Suyla çabucak reaksiyona girdiği bilinen maddelerdir. Reaksiyon esnasında oluşan yanıcı gaz alev alabilir hatta patlayabilir. Müdahalede, genellikle yangın söndürme yöntemleriyle ilişkilendirilir; fakat bu alt kategori için tamamen uygunsuzdur. Bu tür maddeler, tamamen nemden uzak taşıma ve depolama gerektirir, şu tehlike özelliklerine sahip olabilirler:

Ateş kaynağı ile temasta yanabilirler, Gaz oluşturabilirler, Zehirli ve aşındırıcı olabilirler.

Havada bulunan nem sıvı sızdırabilen kapaklarda tutuşabilen gazlar bırakabilir, bunlar kıvılcım oluştuğunda yanabilir ve ağır yanıklara sebebiyet verebilir. Sınıf 4.3' de bulunan maddeler için bazı örnekler: UN 2257 POTASYUM, 4.3, PG I

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>60</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## Sınıf 5- Oksitleyiciler

Yanmayı sağlayan element olan oksijeni fazlaca barındıran maddeler bu sınıftadırlar. Bu maddeler parçalanabilirler (bölünebilirler), bölünme esnasında oksijen açığa çıkar. Oksijenin bol olduğu yerde, havayla temas halinde yanıcı olan maddeler patlayıcı havayla birleşince yanıcı olan maddeler aşırı yanıcı ve hatta havayla temas ile yanmayan maddeler dahi çok yanıcı hale gelebilir. Güvenlik için Sınıf 5 maddelerini uzak bile olsa, asla yanıcı olan başka herhangi bir maddeyle birlikte depolamamak veya taşımamak gerekir. Bu maddelerin aşındırıcı özelliği de vardır.

Bu sınıfın iki alt sınıfı vardır.

### Sınıf 5.1 Oksitleyici Maddeler



Bu maddeler oksijen fazlasının yararlı olduğu günlük kullanım maddelerinde bulunan ve doğal olarak oluşan maddelerdir örneğin; emniyet kibritleri, ağartıcılar, dezenfektanlar, zararlı ot öldürücüler, gübre v.b.

Özellikler:

Tutuşabilen, Kendiliğinden ısınabilir –aşındırıcı, Zehirli

Sınıf 5.1'de bulunan maddeler, oksijeni agresif biçimde bırakma özelliğine sahiptir.

Oksijen bırakma özelliği, iki açıdan tehlikeli olabilir:

Eğer bu maddeler tutuşabilen özellikte olan örn. odun ile temas ederlerse, bir tutuşma oluşabilir. Başka maddeler ile karışırsa patlama oluşabilir.

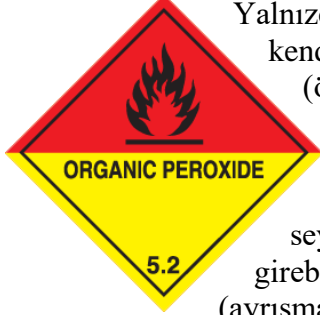
Sınıf 5.1' de bulunan maddeler ile ilgili bazı örnekler:

UN 2015 HİDROJEN PEROKSİT, SULU ÇÖZELTİ, STABİLİZE EDİLMİŞ, 5.1 (8), PG I

UN 2067 AMONYUM NİTRAT İÇEREN GÜBRE, 5.1, PG III

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>61</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## Sınıf 5.2 Organik Peroksitler



Yalnızca oksijen değil, karbon ve hidrojen içerdiklerinden, kendi kendilerini oksitleme potansiyeli olan sentetik maddelerdir (örneğin; oksijeni arttırılmış yakıt). Dayanısız bileşiklerin bazıları taşımaya izin verilmeyecek kadar tehlikelidir. Bazılarında ise, taşımaya imkân verecek kadar güvenli görülmesi için özellikle düşük sıcaklık şartları ve / veya aşırı seyrelmeyi sağlamak gerekmektedir. Kendi kendine tepkimeye girebilen organik peroksitlerin, kendiliğinden artan çözülme (ayrışma) ısıları olacaktır. Bu ısının üstünde durdurulamayan bir kendi kendini ısıtma döngüsü oluşacak, sonuçta ateşleme kaynağı, hatta hava olmadan patlama gerçekleşecektir. Oldukça tehlikeli bir alt sınıftır.

Sınıf 5.2'de, maddelerin genel olarak aşındırıcı ve / veya zehirleyici etkisi de mevcuttur. Sınıf 5.2' nin belirli maddeleri sadece ısı kontrolleri yapılarak sevk edilebilir. Kontrol ısısı operasyon elemanları tarafından lojistik süreç boyunca denetlenmelidir.

Özellikler:

Normal veya yüksek ısılarda ekzotermik reaksiyonlar oluşabilir, Tutuşabilen, Patlayıcı Sınıf 5.2' de bulunan maddeler tutuşabilir. Bu maddeler o kadar tehlikelidir ki, büyük patlama tehlikesi nedeniyle dış ambalaj başına çok küçük birimler halinde taşınmasına izin verilmiştir. Peroksitler yanıcı maddeleri tutuşturabilir. Peroksitler ile temasta çok dikkatli olunmalıdır. Ağır göz hasarlarına yol açabilir!

Sınıf 5.2' de bulunan maddeler ile ilgili bazı örnekler:

-UN 3108 ORGANİK PEROKSİT, TYP E, KATI (DİBENZOYLPEROXİD)

## Sınıf 6- Zehirli Ve Bulaşıcı Maddeler

Bu sınıfın iki alt bölümü vardır. Bu tür maddelere maruz kalan insanlar, canlılar ani veya uzun soluklu hastalığa yakalanabilirler, sonucu da ani ölüm veya doz emilimi sağlandıktan sonra ölümlerle sonuçlanabilir. İnsan açısından bakıldığında, sınıf 6 maddeleri vücuda nefes, emilme ve yutma gibi çeşitli yollardan biri veya hepsiyle girebilir. Bu sınıfla çalışılırken, hijyene büyük önem verilmelidir.

### Sınıf 6.1 Zehirli Maddeler

Bunlar, kazazedeyi biyokimyasal yollarla etkileyen kimyasal zehirlerdir. Birçoğunun yanıcılık ve / veya aşındırıcılık gibi ikincil tehlikeleri vardır.

Sınıf 6.1'de bulunan maddelerin zehirli olmaları özelliklerinin yanı sıra aşağıdaki özellikleri de olabilir:

Tutuşabilir, Kendiliğinden ısınabilir aşındırıcı, Oksitleyici, Tutuşabilen gazlarını oluşumu

Zehirli maddelerin insanlar, hayvanlar ve çevre üzerinde farklı etkileri vardır. Zehirli maddeler büyük oranda ve bütün yaşam ve üretim alanlarında kullanılmaktadır.

Zehirli maddelerin alımı farklı şekillerde olabilir:

Yutma ile

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>62</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Cilt teması ile veya  
Solunum yolu ile

Bir maddenin zehirli olup olmadığı sadece maddenin türüne değil insanın aldığı miktara da bağlıdır (Doz-Etki ilişkisi).

Bazı maddeler zehirli olmalarının yanı sıra aşındırıcıdır ve /veya tutuşabilir. Örneğin; UN 1595, DİMETİL SÜLFAT, 6.1 (8), PG I

6.1 Sınıfı'nda bulunan bazı maddelerin karışımlarından, özellikle atık sevkiyatlarında zehirli gaz oluşabilir. Örnek: Emiş-Basınç-Tankları eğer iyice temizlenmez ise ve temizlendikten sonra asit kalıntıları tankta kalırsa, asit kalıntıları ile Siyanit'lerin karışımından Hidrosiyanik gazlar oluşabilir!

Sınıf 6.1' de bulunan bazı maddeler ile ilgili örnekler:

UN 1613 HİDROJEN SİYANÜR, SULU ÇÖZELTİ (HİDROSİYANİK), 6.1 (3), PG I  
UN 1557 ARSENİK BİLEŞİK, KATI, N.O.S. 6.1, PG I, II veya III

### **Sınıf 6.2 Bulaşıcı Maddeler**

Bu maddelerdeki tehlike canlı organizmalardan kaynaklanır ve bu sebeple vücudu biyolojik olarak etkiler. Bu, canlı varlıkları, aşıları, tıbbi artıkları, genetiğiyle oynanmış mikroorganizmaları, insan ve hayvan kadavralarını içeren geniş kapsamlı bir alt sınıftır. Bu maddelerin en belirgin özelliği bulaşma tehlikesidir. Bulaşıcı tehlike yaratan maddeler için vücudumuzun bir tanıma sistemi yoktur. Bu nedenle bu maddelerin yüklenmesi, taşınması ve boşaltılmasında çok dikkatli olunmalıdır! Tehlikeli yük sızıntıları, küçük miktarlarda olsa bile, kayıt altına alınmalıdır. Sınıf 6.2'de bulunan bazı maddeler ile ilgili örnekler:

- Bakteriler
- Virüsler
- Hastane atıkları
- Patojenli anatomik parçalar

Örnekler: UN 2814: Lassa-Virüsü, Ebola-Virüsü, Kuduz-Virüsü, Covid-19 Virüsü UN 2900: Şap hastalığı-Virüsü

Bu tür maddeler sızarsa acilen polis, afad ve itfaiye aranmalıdır.

### **Sınıf 7- Radyoaktifler**

Radyoaktif maddeler, diğer maddeleri etkileyecek derecede iyonlaşan radyasyon şeklinde enerji açığa çıkaran maddelerdir. Radyoaktif maddeler değişebilir ve canlı dokuya ciddi şekilde zarar verebilir. Bununla beraber cansız maddeleri de kirletebilir. Bu sınıf içinde yer alan maddelerin muhafazası teknik uzmanlık gerektirir. Radyasyona geçirimsiz (radyasyondan etkilenmeyen) maddeler sayıca azdır. Ağır metaller ve bazı özel kutulardaki iç alan (boşluk) radyasyonu muhafaza için işe yarayabilir.

Radyoaktif paketlerin (kolilerin) tehlike seviyesini gösteren üç farklı etiket kategorisi vardır ve sayı (adet) çoğaldıkça tehlike de doğru orantılı olarak büyür. Her ne kadar bu sınıf tehlikeli yük nakliyesinin toplam tonajının yalnızca küçük bir kısmını oluştursa da, paket sayısı fazladır. Ayrıca bu sınıfa dâhil madde ve parçaların reaktörler için son derece önemli maddeleri içerdiği bilinmektedir. Bu maddeler, tıbbi kullanım amaçlı izotopları, duman dedektörlerini ve hatta ışıklı işaretleri de içinde barındırır. Radyoaktif maddeler armatürlerde ve ölçüm cihazlarının içinde de bulunabilir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>63</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Bu maddelerin en önemli tehlikesi ışınlardır, bunlar insan vücuduna ciddi biçimde zarar verebilir. Vücudumuzda radyoaktiviteyi algılayacak bir organ yoktur. Doğal koruma mekanizmasının radyoaktif maddeler karşısında şansı bulunmamaktadır. Bu nedenle kurullarla belirtilen sınır değerlere uyulması çok önemlidir. Canlıların güvenliği için radyoaktif maddelerin kullanımı en düşük seviyeye indirilmelidir. Sınıf 7' de bulunan tehlikeli yüklerin taşınması için genelde özel bir eğitim belgesi gereklidir.

### **Sınıf 8 Aşındırıcı (Asidik) Maddeler**

Diğer maddelerle kimyasal reaksiyona (tepkimeye) girme tehlikesi olan maddelerdir. Bu maddeler, döküldüğü takdirde taşıma yolunu, diğer yükü, çevresindeki diğer maddeleri ve daha da önemlisi insan dokusunu etkiler hatta yok eder. Temel sorun, aşındırıcıların etkili muhafazasını sağlayacak maddelerin seçimindeki sınırlılıktır. Günümüz plastikleri bu iş için uygundur.

Bir insanın aşındırıcı anlayışı günlük kullanıma dairdir. Örneğin, ev tipi ağartıcılar, pil asidi, tuz ruhu, çamaşır suyu vb. Taşımacılıkta aşındırıcı günlük kullanım seviyelerinden çok daha yoğundur ve fazla miktarlardadır. Bu yüzden asidik maddelerin sızması çok büyük tehlikeler doğurur. Taşıma yoğunluğundaki sızmaların uygun hizmet araçlarına ve teçhizata sahip, acil durum servislerine bırakılması en doğrusudur.

Diğer sınıflarda olduğu gibi, aşındırıcının kendisinde veya diğer maddelerle reaksiyonu sonucunda oluşan yan madde ve tehlikelerden doğacak ikincil tehlikelerin açığa çıkması büyük olasılıktır.

Sınıf 8'de bulunan maddeler aşındırıcı etkilerinin yanında aşağıdaki özelliklere de sahip olabilirler:

Yanma tehlikesi, Aşındırıcı dumanların oluşması, Başka maddeler ile reaksiyon, Zehirli,

Oksitleyici, Aşındırıcı etki

Asitler insan vücuduna veya malzemelere aşındırıcı etkisi nedeniyle büyük zarar verebilir veya yok edebilir.

Sınıf 8'de bulunan maddeler sadece sıvı şekilde olmazlar. Bazı maddeler katı halde taşınır (tozlar, granüller), örn. Hidrat ve potas gibi. Bu maddeler, eğer sulu veya nemli hava karışırsa, örneğin yükleme veya boşaltmada gözlere, solunum yoluna girmesi veya ellere bulaşması durumunda ellerde bulunan terden dolayı agresifleşir.

Aşındırıcı etki Sınıf 8'de bulunan maddelerin dumanından da ortaya çıkabilir. Sınıf 8'de bulunan maddeler ile ilgili genel dikkat ve koruma teçhizatının bulunması madde sızıntılarında her zaman gereklidir. Çünkü küçük asit damlacıkları bile gözlerde ve ciltte ağır hasarlara yol açabilir. Aşındırıcı dumanlar solunduğunda vücudunuza içten hasar verebilirler.

Sınıf 8'de bulunan maddeler ile ilgili örnekler:


UN 1789 HİDROKLORİK ASİT (TUZ RUHU), 8, PG II veya III

UN 1824 SODYUM HİDROKSİT (KOSTİK SODA), 8, PG II veya III

UN 1814 POTASYUM HİDROKSİT, PG II veya III

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>64</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### Sınıf 9- Farklı Tehlikeleri Olan Madde Ve Nesnelere

	<p>Sembol – Üst yarıda, yedi dikey siyah şerit, alt yarıda batarya grubu ve bir bozuk ve alev yayan pil</p> <p>Arka Plan Rengi: Beyaz</p> <p>Numara 9: Alt köşede altı çizili</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Temel sekiz tehlike sınıfına dâhil olmayan ve BM tarafından tehlike sınıflandırma gruplarına sonradan eklenen dokuzuncu sınıf, başka herhangi bir sınıfa dâhil olabilecek kriterlere uymayan; fakat insanlara ve / veya çevreye zararlı olduğu bilinen maddelere ait bir sınıftır. Sınıf 9, başlangıçta diğer sınıflar kadar çok sayıda madde içermese de, liste gittikçe genişlemektedir. Çeşitli ulusal ve uluslararası düzenlemelerde sınıf 9'un kullanımına yönelik farklı yaklaşımlar mevcuttur.

Sınıf 9'a dâhil olan tehlikeli yükler aşağıda sıralanan şekilde ayrıma tabi tutulmuştur.

Özellikler: Taşınması esnasında tehlike oluşturabilecek ve sınıflama kriterleri uygun olmadığı için başka bir sınıfta tanımlanamayan maddeler Sınıf 9'da belirtilmektedir.

Bu nedenle bu sınıfta belirtilen maddeler ile ilgili tipik bir ana tehlike yoktur ve sadece tek tek tehlikeler bulunmaktadır.

Sınıf 9 maddelerinden bazı örnekler;

Kuru buz: Düşük sıcaklık ve boğulma tehlikesi,

Asbest: Uzun vadede sağlık sorunları,

Cankurtaran teçhizatı (kendinden patlayan): Taşıma esnasında kazayla tetiklenirse tehlike oluşturur.

Örnekler: UN 2590 ASBEST, BEYAZ, 9, PG III Kanserojen

UN 2315 POLİKLORLÜ BİFENİLLER, 9, PG II Yangında kanserojen dioksinler oluşur

UN 3268 AIRBAG, 9, PG III Sınıf 1'de Bulunan Maddeleri İçerir.

UN 3090 LİTYUM METAL BATARYALAR, 9, PG II Kısa devre ve yangın tehlikesi

UN 3258 ISITILMIŞ KATI MADDE (SIVILAŞTIRILMIŞ METALLER), N.O.S. 9, PG III Yangın tehlikesi yanma tehlikesi

Deniz Kirleticiler

Deniz kirleticiler; düzeltilmiş şekliyle MARPOL 73/78 EK III hükümlerine tabi olan maddeler anlamına gelir.

Dizin, deniz kirleticisi olarak tanımlanmış madde, materyal ve nesnelere, MP sütununda P sembolü ile belirtmektedir.

Deniz kirleticiler 1'den 8'e kadar herhangi bir sınıf ölçütlerine giriyorsa kendi özelliklerine göre uygun girdi altında taşınacaktır. Eğer bu sınıflardan hiç birinin ölçütlerine girmiyorlarsa, sınıf 9'da özel bir girdi yoksa, hangisi uygunsa: ÇEVRESEL OLARAK TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B, UN 3077 veya ÇEVRESEL OLARAK TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B, UN 3082 girdisi altında taşınırlar.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>65</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### 4.1.2.1 Etiketleme, Markalama ve Plakalandırma Gereklilikleri

##### Etiketleme

Tehlikeli yükler Listesi'nde nesne veya maddeler özel olarak listelenmişse listenin 3. sütununda gösterilen tehlike için bir tehlike sınıfı etiketi yapıştırılacaktır. Tehlikeli yükler Listesi'nde sütun 4'te bir sınıf veya bölüm numarası ile gösterilen herhangi bir risk için de ikincil bir risk etiketi yapıştırılacaktır.

Etiketler; Ek Broşürde gösterilen örnek etiketlere renk, semboller, sayılar ve genel form bakımından uygun olacaktır. Uygun olduğu durumda, noktalı bir dış sınırla gösterilir. Etiket, kontrast renkli bir arka zemin üzerine uygulandığında buna gerek yoktur.

Etiketler; 45° döndürülmüş kare şeklinde (elmas şeklinde) ve kenarları en az 100 mm x 100 mm olacaktır. Ancak üzerine sadece daha küçük etiket konulabilecek boyuttaki paketlerin durumu hariçtir. Üzerlerinde kenardan 5 mm içeride bulunan ve kenara paralel bir çizgi olacaktır. Etiketin üst yarısında çizgi sembolle aynı renkte olacak, alt yarısında da alt köşedeki şekille aynı renkte olacaktır. Etiketler kontrast renkte bir arka plan üzerinde gösterilecek ve noktalı veya düz dış sınır çizgileri olacaktır. Etiketlerin kalitesi dışarıda

bozulmayacak ve tüm taşıma süresince ve en az üç ay denizde değişmeden kalacak şekilde olmalıdır.

##### Markalama

Her paket üzerinde, tehlikeli yükün, Uygun Sevkiyat Adı ve buna denk gelen başında "UN" harfleri olan UN numarası ile bazı işaretler ( güneşe maruz kalmasın, ıslanmasın vb. ) markalanarak gösterilecektir.

##### Plakart

Paketlere iliştirilen etiket ve/veya markaların, yük taşıma biriminin dışından da net olarak görülebilme durumu hariç, büyütülmüş etiketler (plakartlar) markalar ve işaretler, birimin içeriğinin tehlikeli yükler olduğunu ve risk oluşturduğunu göstermek üzere yük taşıma birimlerinin dış yüzeylerine konacaktır;

##### Dokümantasyon

Tehlikeli yük paketleri içerdikleri maddelerin tehlike özelliklerini belirtmek amacıyla açıkça işaretlenmesi, etiketlenmesi ve plakalanması gereklidir. Fakat bu, bir limanda tehlikeli yüklerin güvenli biçimde elleçlenmesi ve uygun önlemlerin alınması için tek başına yeterli değildir. Bunun için, aşağıdaki bilgileri içeren bir formatta limana ön bilgi verilmelidir.

1. UN Numarası
2. Tam Sevkiyat Adı
3. IMDG sınıf kategorisi (bir tane varsa alt bölümü içerir) ve tüm ikincil tehlikeler; bir madde birden fazla sınıfa ait tehlikeyi taşıyabilir
4. Uygulanabildiği yerde ambalaj grubu (Sınıf kategorileri 3, 4, 5, 6.1, 7, 8, 9)
5. Ambalaj numara ve türü
6. Her UN Numarası ve her Tam Sevkiyat Adı (PSN) için tehlikeli yüklerin toplam miktarı: hacim (litre) veya kütle (ağırlık) olarak (kilogram cinsinden).










	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>66</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

7. Parlama noktası (Parlama Noktası (FP) 61 °C ve altındaki maddeler için) ve daha önce belirtilmemiş diğer ek tehlikeler.
8. Uygulanması durumunda 'Marine pollutant' (Denizi Kirleten Madde) kelimeleri (ve yükler Çevre için Tehlikeli yükler olarak belirtildiyse- Sınıf 9'a ait 'aksi belirtilmedikçe katı ve sıvı maddeler' kaydı, kirleten maddenin doğru teknik ismi parantez içinde eklenmelidir).
9. Partinin doğru tanımlanıp, sınıflandırılıp, işaretlendiğini ve etiketlendiğini ve deniz yolu ile taşıma için uygun durumda olduğunu gösteren sevkiyatçı adına imzalanmış bildirim.
10. Patlayıcılar, gazlar, radyoaktif maddeler, yüksek sıcaklıktaki yükler, temiz olmayan boş ambalajlar, tehlikeli yük atıkları, sınırlı miktarlar ve fümigasyon altındaki hareketleri belirtmek için, bazen ek bilgilere gerek duyulur.
11. Bulaşıcı maddeler için, alıcının tam ismi ile sorumlu kişinin isim ve irtibat telefon numarası birlikte gösterilecektir.






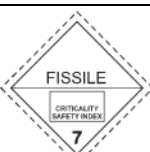



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>67</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>Sınıf 1</b>		
	<b>1</b>	Patlamalar veya piroteknik etkiler üretmek için kullanılan patlayıcı maddeler ve ürünler
<b>Alt-Sınıflar</b>		
	<b>1.1</b>	Kitlesel patlama tehlikesi taşıyan patlayıcılar
	<b>1.2</b>	Şiddetli projeksiyon tehlikesi taşıyan patlayıcılar
	<b>1.3</b>	Yangın, patlama veya projeksiyon tehlikesi taşımayan ancak kitlesel patlama tehlikesi taşıyan patlayıcılar
	<b>1.4</b>	Küçük yangın veya projeksiyon tehlikesi taşıyan patlayıcılar
	<b>1.5</b>	Bir kitlesel patlama tehlikesi taşıyan darbeye duyarlı maddeler,
	<b>1.6</b>	Darbeye son derece duyarlı maddeler

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>68</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>Sınıf 2</b>		
	<b>2.1</b>	Yanıcı gaz
	<b>2.2</b>	Yanıcı olmayan basınçlı gaz
	<b>2.3</b>	Toksik veya zehirli gaz
<b>Sınıf 3</b>		
	<b>3</b>	Yanıcı Sıvılar
<b>Sınıf 4</b>		
	<b>4.1</b>	Yanıcı katılar
	<b>4.2</b>	Kendiliğinden yanıcı katılar
	<b>4.3</b>	Su ile temas halinde yanan maddeler
<b>Sınıf 5</b>		
	<b>5.1</b>	Yakıcı madde
	<b>5.2</b>	Organik peroksit (5.2 yeni ADR 2007)

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>69</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>Sınıf 6</b>		
	<b>6.1</b>	Zehirli maddeler
	<b>6.2</b>	Bulaşıcı maddeler
<b>Sınıf 7</b>		
	<b>I</b>	Kategori I – Beyaz (sembolü 7A)
	<b>II</b>	Kategori II – Sarı (sembolü 7B)
	<b>III</b>	Kategori III – Sarı (sembolü 7C)
	<b>Parçalanabilir</b>	Kritiklik güvenlik endeksi etiketi (sembolü 7E)
<b>Sınıf 8</b>		
	<b>8</b>	Aşındırıcı
<b>Sınıf 9</b>		
	<b>9</b>	Çeşitli Tehlikeli Bileşikler
		

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>70</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

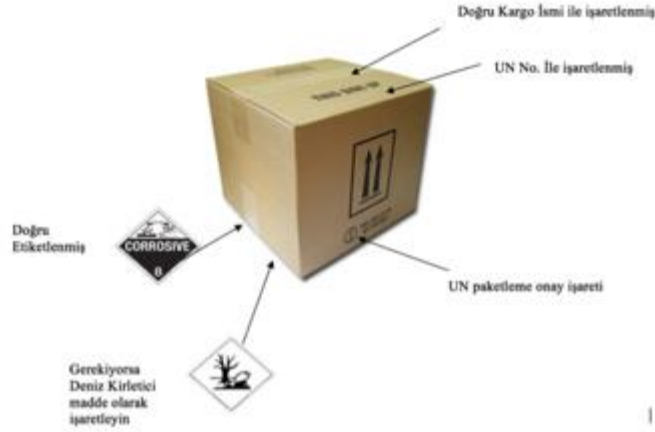
Yukarıdaki 4.1.2. maddesinde yer alan tehlike sınıflarının açıklamaları "Tehlikeli yük Sınıf ve Ambalaj Açıklamaları" dokümanında adreslenmiştir. Doküman ekte sunulmuştur.

#### 4.2 Tehlikeli yüklerin paketleri ve ambalajları.

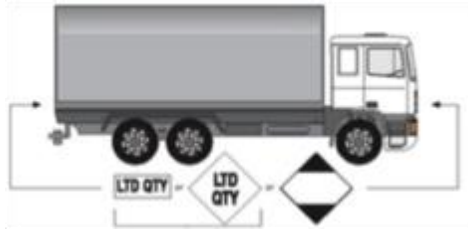
Ürünlerin üzerindeki işaretler, etiketler ve/veya plakartlar kullanıcıya yönelik tüm iletişim kanallarıdır.

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 onaylı bir belgesi olmadıkça hiç kimsenin tehlikeli mallara taşıma sağlayamayacağını açıkça belirtmektedir. Tehlikeli malların taşınmasını yapanlar yük üzerinde açıkça BM Numarası ve uygun sevkiyat adını belirtmelidir. Deniz kirletici madde 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 maddelerin mevcudiyeti durumunda, gemi kaptanının MARPOL 73/78 gereklerine uyması gerekmektedir.



#### Ambalajlar



**Sınırlı Miktar**



**Paketlenmiş Tehlikeli yük**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>71</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Yukarıdaki 4.1.2. maddesinde yer alan tehlike sınıflarının ambalaj açıklamaları ‘‘Tehlikeli yük Sınıf ve Ambalaj Açıklamaları’’ dokümanında adreslenmiştir. Doküman ekte sunulmuştur.

#### **4.2.1 Paketleme, istifleme , ayrıştırma ve uygunluk,**

##### **Paketleme ile ilgili genel hükümler**

Tehlikeli yüklerde var olan tehlikeler, yüklerin nasıl ‘korunduğuna’ (paketlendiğine) bağlı olarak değişme eğilimindedir; kuşkusuz, tehlikeli yükleri korumayı hedefleyen ambalaj iyi yapılmış, iyi durumda, taşıdığı maddeden etkilenmeyen, deniz yolu ile taşınması ve elleçlenmesi sırasında olağan risklere dayanabilecek yapıda vb. olmalıdır. Böylece, nakliye zincirinde yer alan herkesin sağlık ve güvenliğini korumak amacıyla, *IMDG Kodu’nda*, ürün koruma veya ambalaja büyük ölçüde dikkat edilir. Öncelikle, *Kod* beş temel ürün koruma kategorisi arasında ayırım yapar ve hangi tür tehlikeli yüklerin hangi koruma kategorisinde taşınıp taşınamayacağını belirler.

##### **Paketleme talimatları**

Yük taşıma birimleri arasında ve yük taşıma birimleri ile antrepolar arasındaki limbolar ve sonraki manuel veya mekanik elleçleme için palet veya bütünleşik birimden çıkartma da dahil olmak üzere, taşıma esnasında normalde karşılaşılabilecek şoklar ve yüklemelere dayanacak kadar sağlam IBC’ler ve büyük paketler de dahil olmak üzere, tehlikeli yükler iyi kalite ambalajlar içerisinde paketlenenlerdir. IBC’ler ve büyük paketler dahil olmak üzere bütün paketler nakliye için hazırlandıklarında, normal taşıma koşullarında titreşim veya sıcaklık, nem ve basınç değişiklikleri yüzünden oluşabilecek herhangi bir içerik kaybını önleyecek şekilde inşa edilecek ve kapatılacaklardır. Taşıma sırasında hiç bir paket, IBC ve büyük paketin dışına tehlikeli atıklar bulaşmayacaktır. Bu kurallar, uygun olduğu şekilde, yeni, tekrar kullanılmış, tekrar kullanım için hazırlanmış veya yeniden üretilmiş Ambalajlar, IBC’ler ve Büyük Paketlere, uygulanacaktır.

IBC’ler ve büyük paketler dahil paketlerin, tehlikeli yük ile doğrudan temasta olan parçaları:

- .1 bu tehlikeli yükler tarafından etkilenmeyecek veya belirgin biçimde zayıflatılmayacak ve
- .2 bir reaksiyonda katalizör olma veya tehlikeli yük ile reaksiyona girme gibi tehlikeli etkilere sebep olmayacaklardır;
- .3 normal nakliye koşullarında bir tehlike oluşturan tehlikeli yüklerin sızmasına izin vermeyecektir.

Gerekli olduğunda bunlara uygun bir iç kaplama sağlanacak veya işleminden geçirilecektir.

Sınıf 1’den 9’a kadar olan tehlikeli yüklere uygulanacak paketleme talimatları IBC’ler ve büyük paketler hariç diğer paketler için; ‘‘P’’ harfi, IBCler için; ‘‘IBC’’ harfi ; büyük paketler için; ‘‘LP’’ harflerini içeren kodla belirtilirler. Özel paketleme hükümleri : IBC’ler ve büyük paketler hariç diğer paketler için ‘‘PP’’, IBC’ler için ‘‘B’’, büyük paketler için. ‘‘L’’ kodu ile belirtilmiştir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>72</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				



#### Paket & Ambalaj Kodlaması

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

#### Tehlike İkaz Levhası/Etiketler:

1-CTU(konteyner vs.) ve araçlarda kullanılırsa ölçüsü



25 cm x 25 cm ebadında.

2-Paketlerde(ambalajlarda) kullanılırsa

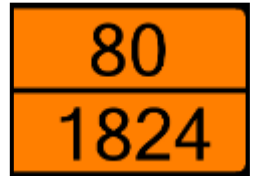
10 cm x 10 cm ebadında

#### Yazılı Turuncu Plaka

1-Taşıma aracına örneğin tankere konursa ölçüsü :

40 cm x 30 cm ebatlarında olacak,

2-Yük nakliye ünitelerinde(CTU), konteynerlerde Ölçüsü: 25X25 cm dir.



#### Paket İşaretleri

- İlk bakışta görülebilir ve okunabilir olacaktır,
- Paketin üzerindeki bilgiler, paket en az üç ay deniz altında kalsa bile okunabilir durumda olacaktır.
- Paketin dış yüzeyinde geri planda zıt bir rengin üzerine konacaktır ve etkinliğini azaltacak şekilde diğer paket işaretleri ile birlikte bulunmayacaktır.

**Her bir ambalaj, içindeki Tehlikeli yüklere ilişkin uyarılarla donatılmış olmalıdır:**

- Madde Adı
- UN Numarası
- Tehlike etiket(ler)i



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>73</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- Deniz Kirleticisi işareti (söz konusuysa)



Label:



UN Number: UN 3077

PSN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (AZO COMPOUND)



**Ambalajlar üzerinde minimum karakter yüksekliği (UN numaraları)**

- 12 mm temel olarak
- < 30 L/30 kg ambalaj büyüklüğünde 6 mm
- < 5 L/5 kg ambalajlarında "uygun ölçüde"

Paketler ve IBC'ler

Doğru madde tanımıyla (= PSN: proper shipping name) ve ilgili numarayla işaretlenmeli ve ilgili durum söz konusuysa denize zararlı maddeler işaretine sahip olmalıdır.



Label:



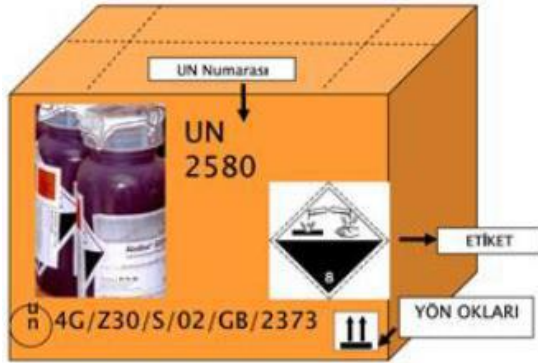
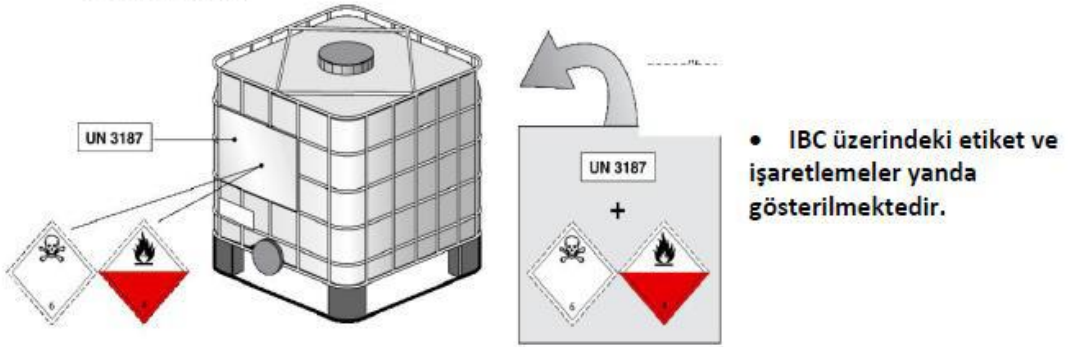
UN Number: 1992

PSN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (ETHYL ACETATE / TRICHLOROBUTENE)

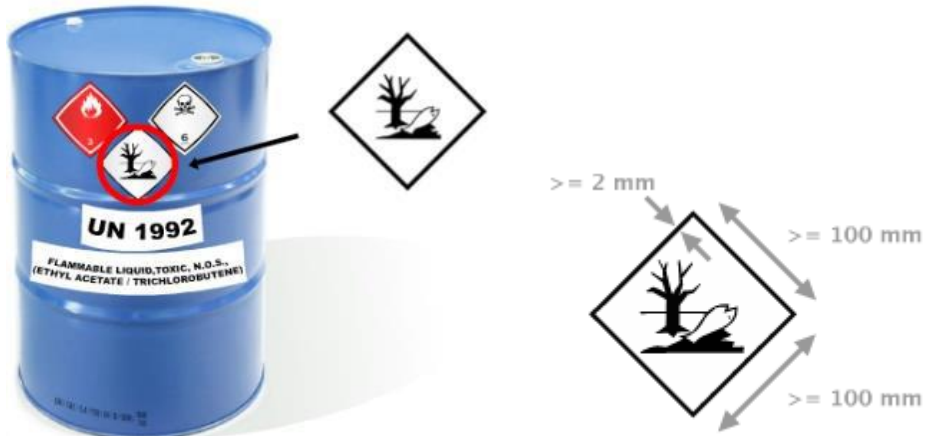
	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>74</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

IBC'ler > 450 L kapasiteli ve Büyük Ambalajlar her iki tarafında da işaretlenmiş olmalıdır. Boş, temizlenmemiş ambalajlar dolu oldukları zamanki gibi işaretlenmelidir. Hurda ambalajlar Buna ilave olarak "SALVAGE" (HURDA) ile işaretlenmelidir. Kurtarma Paketleri ve Kurtarma Basıncılı Kaplar "KURTARMA" Kelimesi ile işaretlenecektir. "KURTARMA" işaretlemesinin harfleri en az 12 mm uzunluğunda olacaktır.

#### IBC Etiketleme



#### Deniz Kirleticisi İşareti Özellikleri



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>75</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### Deniz kirletici işaretini

- İşaretlerin hemen yanına yapıştırmak ya da zımbalamak
- Ambalajın rengiyle kontrast oluşturacak bir renkte seçmek ya da sticker olarak kullanılacaksa siyah beyaz olması
- Ebatları nedeniyle sadece küçük etiketlere yer bulunan ambalajlar hariç asgari 100 mm kenar uzunluğunda olması gerekir

### 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 maddelerin yol açtığı risklerin niteliğini tercihen ilk bakışta, tanıması mümkün olacak şekilde tasarlanmış etiketlere ve plankartlara dayalı bir sistem önermektedir.

#### 4.3.1 Etiketler

IMDG Kodu, tehlikeli yük taşıyan tüm ambalaj, paket ve bidonların 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.

Yukarıdaki 4.1.2. maddesinde yer alan tehlike sınıflarının etiketleme açıklamaları "Tehlikeli yük Sınıf ve Ambalaj Açıklamaları" dokümanında adreslenmiştir. Doküman ekte sunulmuştur.

#### 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. Plakartlar etiket olarak şekil, renk ve sembollerini 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. BM numarası dört basamaklı olup,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>76</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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.






	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>77</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## Etiket ve Plakartların Şekil ve Renkleri

### Sınıf 1 – Patlayıcılar



	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
	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

### Sınıf 2 – Gazlar

 (No.2.1)		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
 (No.2.2)		Bölüm 2.2 Yanıcı olmayan gazlar Sembol – Siyah veya beyaz renkte gaz silindiri Arka plan rengi – yeşil renkte Metin – Yanıcı olmayan basınçlı gaz (isteğe bağlı) Numara 2 – alt köşede
		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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>78</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### Sınıf 3 – Yanıcı Sıvılar



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

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

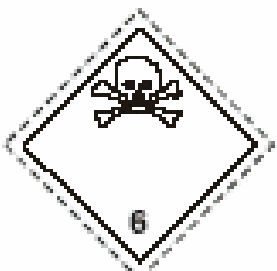

	<p>Bölüm 4.1 Yanıcı Katılar</p> <p>Sembol – siyah renkte alev</p> <p>Arka plan rengi – yedi kırmızı dikey bantlı beyaz renk</p> <p>Metin – Yanıcı Katılar</p> <p>Numara 4 – alt köşede</p>	
	<p>Bölüm 4.2 Kendiliğinden parlayıcı maddeler</p> <p>Sembol – Siyah ve beyaz renkli alev</p> <p>Arka plan rengi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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>79</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### Sınıf 5 – Oksitleyici maddeler ve organik peroksitler

 <b>5.1</b>	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
 <b>5.2</b>	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


 <b>6</b>	Bölüm 6.1 Zehirli Maddeler Sembol – siyah kurukafa ve çapraz kemikler Arka plan rengi – Beyaz renk Metin – Zehirli (isteğe bağlı) Numara 6 – alt köşede
 <b>6</b>	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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>80</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### Sınıf 7 – Radyoaktif Maddeler

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

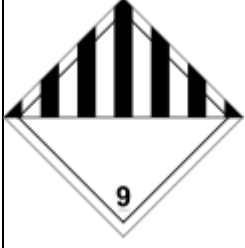
### Sınıf 8 – Aşındırıcı Maddeler

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


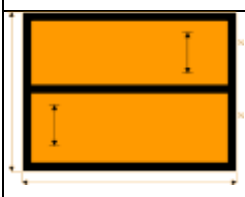
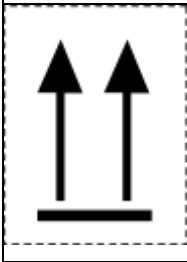


	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>81</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				


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

	<p><b>Sembol</b> – üst yarıda siyah renkli yedi dikey çubuk</p> <p><b>Arka plan rengi</b> – beyaz renkli</p> <p><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

### Deniz kirleticilerle ilgili Plakartlar

	IMDG Kodu tarafından "Deniz kirleticiler" olarak sınıflandırılan tehlikeli yükleri 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.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>82</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

##### 4.4.1 Ambalaj 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 Paketleme ve Onay İşareti

Çoğu paketin ayrıca, ambalajın ilgili Birleşmiş Milletler performans standartlarına göre test edildiğini ve onaylandığını doğrulayan BM ambalaj onay işaretini taşıması gerekir. Aşağıdaki örnek:



1A1/Y1.4/150/98/NL/VL824

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>83</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **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 maddeler 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:

- Maddenin 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 çerçeve sunar. Birbirinden ayrı olarak depolanması gereken mallar aynı yük taşıma ünitesinde taşınmayacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>84</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### 4.5.2 IMDG Kod ayrı depolama, istifleme ve Tehlikeli Yük 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 maddeler 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

Maddeler, 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>85</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Aşağıdaki paragrafta IMDG Kodunun öngördüğü beş istifleme kategorisi verilmiştir.

#### İstifleme Kategorileri

<b>Kategori</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
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

#### Gemi istiflemesi için aşağıdaki 5 kategori bulunmaktadır:

İstifleme kategorisi 01	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya güverte altında
		Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya güverte altında
İstifleme kategorisi 02	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya güverte altında
		Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya 7.1.4.4.5'e uygun olarak güverte altındaki kapalı yük taşıma biriminde
İstifleme kategorisi 03	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya güverte altında
		7.1.4.4.5'e uygun olması durumu haricinde yasaktır.
İstifleme kategorisi 04	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	Kapalı yük taşıma biriminde güvertede veya güverte altındaki kapalı yük taşıma biriminde 7.1.4.4.5'e uygun olması durumu haricinde yasaktır.
İstifleme kategorisi 05	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	Sadece kapalı yük taşıma biriminde güvertede
		7.1.4.4.5'e uygun olması durumu haricinde yasaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>86</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Kııacası, IMDG Kod tehlikeli malların diğer yük tipleriyle uyumluluğunu göz önüne alarak güvenli bir şekilde istiflenebileceği ve kaza durumunda olası hasarların önlenebileceği 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 depolamalarında 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 yüklerin 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)	4.1	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Kendiliğinden yanmadan sorumlu maddeler	4.2	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	4.3	4	4	2	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>87</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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 yükler ve karışımlar	<b>9</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(Bu tablo birleştirilmiş 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 olabilse 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 ayrı olarak "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**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>88</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**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.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>89</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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, öztepkili 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 yükler 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” değerlerinden 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>90</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Tehlikeli malları taşıyan konteyner ve taşınabilir tankların temizliği, tehlikeli malların 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 malların bulunduğu konteynerin teslimat için boşaltılmasının ardından (yükün konteynerden boşaltılması/sıyırma), tüm levhalar ve mallara ait risk tanımlamaları konteynerden sökülmelidir.

#### **4.7 Tehlikeli yük belgeleri.**

Denizcilik sektörü dahilinde kullanılan birçok belge vardır ve bu belgeler öncelikle aşağıdaki taraflar arasında bilgi aktarılmak üzere kullanılır :

- Göndericiler (nakliyatçılar)
- Alıcılar
- Nakliye hatları
- Resmi daireler
- Bankacılık Hizmetleri
- Sigorta şirketleri

Bu belgeler yasaldir ve olası anlaşmazlıkların çözümü amacıyla mahkemelerde kullanılabilir.

Tehlikeli mal taşımacılığının süreci Dokümantasyon bölümü (Bölüm 5 / 5.4) altındaki IMDG Kod Cilt 1'de açıkça tanımlanmıştır. Kod ayrıca Elektronik Veri İşleme (EDP) ve Elektronik Veri Değişimi iletim tekniklerinin kullanılmasını içermektedir.

Tehlikeli malların dokümantasyonu malın tehlikesi ile ilgili temel bilgilerin ulaştırılmasını içerir. Nakliyatçı tüm bilgi ve belgeleri kodda belirtildiği şekilde sağlayacaktır.

#### **4.7.1 Tehlikeli yüklerin sevki için gerekli belgeler**

Tehlikeli mal taşıma belgelerinin temel şartlarından biri tehlikeli yükün yol açabileceği risklere ilişkin temel bilgileri içermesidir. Sevkiyat belgeleri genelde tüm ulaşım çeşitleri için aynıdır ve öngörülen bilgiler net ve okunaklı olmalıdır. Bununla birlikte IMO daha sonra değinilecek Multimodal Formu'nun kullanımını önerir.

##### **4.7.1.1 Tehlikeli Yüklerin Taşımacılığı Belgesi**

Tehlikeli Yük Taşıma Belgesi'nde aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Nakliye adı veya doğru teknik isim (ticari isimler kabul edilmeyecektir)

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>91</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- Mümkünse Sınıf ve Bölüm. Sınıf veya Bölüm riski sınıf sayısına dahil edilebilir. Uyumluluk grubu ayrıca sınıf 1 malları içinde belirtilecektir ve ikincil risk içeren gaz olması durumunda, risklerin belirtilmesi amacıyla daha fazla bilgi eklenecektir
  - Birleşmiş Milletler numarası UN 'den sonra yazılacaktır
  - Varsa paketleme grubu
  - Paket numarası ve tiplerinin yanında hacim veya kütle başına tehlikeli malların toplam miktarı
  - 61 Co veya daha düşük bir parlama noktasına sahip maddeler için parlama noktası
  - Ek riskler sevkiyat isminde belirtilmemiştir riskler
  - Gerektiğinde, mallar "Denizi Kirletici Madde" olarak belirtilecektir
  - Tehlikeli mal kalıntıları içeren boş muhafazalara nakliye adından önce veya sonra "Boş", "Temizlenmemiş" veya "Kalıntı İçerir" gibi durum belirtici yazılar yazılacaktır
  - Sınırlı miktardaki tehlikeli mallar için, "Sınırlı Miktarda Tehlikeli Mal" ifadesi eklenecektir
  - 5.2 sınıfı veya 4.1 sınıfı kendiliğinden reaktif maddeler için yönetmelik ve acil durum sıcaklıkları
  - Malların doğru sınıflandırıldığı, paketlenildiği, işaretlendiği, etiketlendiği ve nakliyat için uygun olduğunu belirten gönderenin adına imzalanan belge
  - Patlayıcı, radyoaktif madde, erimiş halde taşınan tehlikeli yükler v.b. belirli durumlarda ek bilgi gerekebilir.
- Konteyner içine yanlış yerleştirilmiş ve taşıma sırasında gevşek ve hasarlı hale gelen tehlikeli mal içeren kargolar tehlikeli mallarla ilgili olarak ortaya çıkan kazaların büyük çoğunluğunun sebebidir. Bu yüzden bu işlemin doğru şekilde gerçekleştirildiğinin kontrolünün yapılması çok önemlidir.

#### 4.7.2 Tehlikeli yükler için Beyanname Yönetmeliği

Tehlikeli mal taşınması halinde bilginin rapor edilme şekli ülkeden ülkeye değişiklik gösterir. Temel şart Tehlikeli yükler için bir Beyanname sunmaktır.

Tehlikeli yükler ve diğer tehlikeli olmayan maddelerin aynı belgede listelenmesi halinde, ilk olarak tehlikeli yükler listelenmeli ya da tehlikeli oldukları vurgulanmalıdır. Beyanın formatı ne olursa olsun aynı bilgileri içermelidir. Araya herhangi başka bir bilgi eklemeksizin takip edilecek bilgi sırası: nakliye adı, sınıfı, BM numarası ve varsa paketleme grubu şeklindedir.

Aşağıda tehlikeli mal açıklamalarından örneklerler verilmiştir:

- ALİL ALKOL 6,1, UN 1098 I
- FORMİK ASİT, 8, UN 1779, II
- AKROLEİN STABİLİZE, 6.1, BM 1902, G e / e I (3), DENİZ KİRLETİCİ

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>92</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### 4.7.2.1 Konteyner / Araç Paketleme Sertifikası

Tehlikeli mallar herhangi bir konteyner veya araca paketlenildiği veya yüklendiğinde, paketleme veya yüklemeden sorumlu olanların bir "konteyner / araç paketleme sertifikası" alacaktır. Bu belge temel olarak aşağıdakileri onaylar;

- Yük taşıma ünitesi temiz, kuru ve malların alımı için uygun durumdadır
- Uyumsuz maddeler yük taşıma ünitesine yerleştirilmemiştir (yetkili ulusal merci tarafından özel olarak izin verilmediği sürece)
- Tüm paketlerin dıştan hasar kontrolü yapılmış ve sadece sağlam paketler yüklenmiştir
- Tüm paketler düzgün bir şekilde yüklenmiş ve yük taşıma ünitesi ile sağlama alınmıştır
- Yük taşıma ünitesi ve paketlerin düzgün bir şekilde işaretlenmiş ve etiketlenmiştir
- Konteyner/araca yüklenen her tehlikeli mal için bir tehlikeli yük taşıma belgesi alınmıştır

Sertifika yük taşıma biriminde mal istiflemekten sorumlu kişi tarafından imzalanmış olmalıdır. Bu sertifika ve "Tehlikeli Mal Beyanını; "Tehlikeli Mal Multimodal Taşıma" olarak tek belge haline getirmek mümkündür.

Kıyı tesisi işleticisi tarafından tesisin yük taşıma birimlerinin boşaltıldığı alanlarda ve/veya kapalı ambarlarda konteyner/araç yükleme yapıyor ise Konteyner/Araç Yükleme Sertifikası düzenlenmelidir. Sertifika örneği ekte yer almaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		1.4.2016	8	21.12.2022	93
<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

## Konteyner / Araç Paketleme Sertifikası

Tehlikeli malların herhangi bir konteynere veya araca yüklenmesi veya burada paketlenmesi hâlinde, konteyneri veya aracı paketlemekle yükümlü taraflar, konteyner/araç tanımlama numarasını /numaralarını) belirten ve işlemin şu koşullar gözetilerek yürütüldüğünü onaylayan bir "konteyner/araç paketleme sertifikası" sunacaktır:

- Konteyner/araç temiz, kuru ve malları barındırmaya uygun gözükmemektedir.
- Ayrı yerleştirilme zorunlulukları uyarınca ayrılması gereken paketler, konteynerde/araçta birlikte paketlenmemiştir.
- Tüm paketler hasara karşı dış muayeneden geçmiş olup, yalnızca sağlam ambalajlar yüklenmiştir.
- Yetkili makamın aksi için onay vermediği durumlarda variller dik pozisyonda yerleştirilmiş olup tüm mallar düzgün şekilde yüklenmiştir ve gerekli durumlarda amaçlanan yolculuğun taşıma yöntemine uyacak sabitleme malzemesiyle yeterince desteklenmiştir.
- Dökme yük olarak yüklenen maddeler konteyner/araç içerisinde eşit bir şekilde dağılmıştır.
- Tehlike bölümü 1.4 hariç olmak üzere Sınıf 1'de yer alan maddeleri içeren sevkiyatlar için, konteyner/araç yapısal olarak hizmete uygun durumdadır.
- Konteyner/araç ve paketler düzgün şekilde işaretlenmiş, etiketlenmiş ve gerektiğinde plakartlandırılmıştır.
- Boğulma riski bulunduran maddeler soğutma ve havalandırma amaçlı kullanıldığında (örneğin kuru buz (UN 1845) ya da nitrojen, soğutulmuş sıvı (UN 1977) ya da argon, soğutulmuş sıvı (UN 1951)) olarak kullanıldığında, konteyner / araç harici olarak uyarınca işaretlenir.
- Konteynere / araca yüklenen her bir tehlikeli mal sevkiyatı için 5.4.1'de belirtilen tehlikeli mal taşıma evrakı alınmıştır.

**Not:** Konteyner/araç paketleme sertifikası, portatif tanklar için gerekli değildir.

Konteyner/araç paketleme sertifikası, taşımacıya EDP veya EDI iletim teknikleriyle sunulmuşsa, imzalar elektronik imza olabilir veya imza atmaya yetkili kişinin adı (adları) (büyük harflerle) kullanılabilir.

Konteyner Tanım No.	
Firma	
İmzalayan Adı-Soyadı	
Yer-Tarih	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>94</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **4.7.3 Multimodal Model Taşıma Belgesi**

Tehlikeli mal beyanı için zorunlu bir model yoktur. IMDG Kod, aşağıdaki tehlikeli mal beyanı ile araç/konteyner paketleme sertifikası veya Tehlikeli Malların Beyanının bir arada olduğu tehlikeli malların multimodal taşınması için kullanılan belgeyi önerir; (Yönetmelik 4, Bölüm VII, Solas 74)

Bir sonraki sayfada doldurulmuş bir Multimodal Tehlikeli yük Formu örneğini bulabilirsiniz

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No**

1.4.2016

8

21.12.2022

95

**TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ**

MULTIMODAL DANGEROUS GOOD FORM						
1. Shipper/Consignor/ Sender Very Toxic Chemical Company 55 Prosperous Ave., Singapore 123456 Tel : 777-4444		2. Transport document number				
6. Consignee Safe Chemical Trading Co., Ltd 45th Street, Northumberland NE24 4RG United Kingdom Tel : 444-8446		3. Page 1 of 1 pages		4. Shipper's reference		
5. This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable) <table border="1"><tr><td><b>DANGEROUS AND CARGO AIRCRAFT</b></td><td><b>CARGO AIRCRAFT ONLY</b></td></tr></table>		<b>DANGEROUS AND CARGO AIRCRAFT</b>	<b>CARGO AIRCRAFT ONLY</b>	7. Carrier (to be completed by the carrier)		
<b>DANGEROUS AND CARGO AIRCRAFT</b>	<b>CARGO AIRCRAFT ONLY</b>					
10. Vessel/flight No. and date M.V. Green Voy. 123N		8. SHIPPER'S DECLARATION (signature in block section 22 below) I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labeled/placard marked and labeled/placard and are in all respects in proper condition for transport according to transport according to the applicable International and national governmental regulations				
11. Port/place of loading Singapore		9. Additional handling information				
12. Port/Place of discharge Liverpool/ United Kingdom		13. Destination Manchester/UK				
14. Shipping marks						
MOOV Head Lice Solution 200 ml		UN 1170, ETHANOL SOLUTION, Class 3, PG III, (24°C c.c.) LTD QTY F-E, S-D. Total: 3 Ctns (24/Ctn) In plastic Bottles : QTY : 72		Gross mass(kg) 20.25 Net mass(kg) 14.04 Cube(m <sup>3</sup> ) 0.057		
Resolve Solution 25 ml		UN 1170, ETHANOL SOLUTION, Class 3, PG II, (20°C c.c.) LTD QTY F-E, S-D. Total: 1 Ctn (14/Ctn) In plastic Bottles : QTY : 14		Gross mass(kg) 0.544 Net mass(kg) 0.31 Cube(m <sup>3</sup> ) 0.001		
15. Container identification No/ vehicle registration No. SPDU1234567						
16. Seal number(s) 5445974		17. Container/ vehicle size & type 40' GP		18. Tare mass (kg) 19,678		
19. Total gross mass (including tare) (kg) 25,000		20. CONTAINER/ VEHICLE PACKAGING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packaged/ loaded into the container/ vehicle identified above in accordance with the applicable provisions <b>MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING</b>				
21. RECEIVING ORGANIZATION RECEIPT Received the above number of packages/ container/ trailers in apparent good order and condition, unless stated hereon: RECEIVING ORGANIZATION REMARKS:		22. Name of company (of SHIPPER) PREPARING THIS NOTE Very Toxic Chemical Company				
Name of company Very Toxic Chemical Company, 55 Prosperous Ave, Singapore 123456 Tel : 777-4444		Hauler's name		Name/status of declarant Mr. Abod Efghi /Export Asst.		
Name/status of declarant Mr. Pack Packman		Vehicle reg. No.		Place and date Singapore, 15 June 2011		
Place and date Singapore, 15 June 2011		Signature and date		Signature of declarant		
Signature of declarant		Driver's Signature				
<b>DANGEROUS GOODS</b> * You must specify: Proper Shipping Name, hazard class, UN No. packing group, (where assigned) marine pollutant and observe the marking requirements under applicable national and international governmental regulation. For the purpose of the IMDG Code see, 5.4.1.4 For the purpose of the IMDG Code: See 5.4.2						

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>96</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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 konularını içeren,

cepte taşınabilecek ölçülerde, bir Tehlikeli yük El Kitabı hazırlanarak ekte sunulmuştur.





Döküman No

Yayın Tarihi

1.4.2016

Rev. No

8

Revizyon Tarihi

21.12.2022

Sayfa No

97

## TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ



### AMAÇ VE KAPSAM

Bu el kitabı, liman sahalarında IMDG Kod kapsamındaki tehlikeli sınıflarda yer alan tehlikeli ve zararlı yüklerin canlılara ve çevreye zarar veren eden güvenli bir şekilde taşıma ve depolanması, istiflenmesi, elleçlenmesi, yüklenmesi ve tahliye işlemlerinin güvenli bir şekilde yapılması ile ilgili çalışanların bilgi edinmesini amaçlar. Tehlikeli ürün taşıyan konteynerler üzerinde yapılan tüm işlemlerde yer alan operatörler, pusatörler, sendümenler, liman hizmet çalışanları ve ilgili diğer işveren çalışanları bu el kitabının kapsamını dışı tutulmaktadır.

### TANIMLAR

- 2.1 IMDG Kod:** Deniz yolu ile yapılan tehlikeli yük gönderim ve sevkiyatın güvenli bir şekilde yapılabilmesi için kabul edilen uluslararası bir rehberdir.
- 2.2 Tehlikeli Madde:** Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, çok tozlu, tozlu, zararlı, ağırdırıcı, tahriş edici, haşşalayıcı, koruyucu, mutajen, örnekleme için tozlu ve çevre için tehlikeli özelliğinden en az birine sahip maddelere ve müstahzarları-bileşimleridir.
- 2.3 IMO:** Uluslararası Denizcilik Örgütü
- 2.4 Sınıflandırma:** Tehlikeli maddelerin kimyasal özellikleri göz önüne alınarak Uluslararası Denizcilik Örgütü tarafından yapılan ayırmadır.
- 2.5 Tehlikeli Etiket:** Tehlikeli yük taşımacılığında kullanılan ambalajlardaki yüklerin, sımt, tehlike derecesi ve tehliyeyle ilgili özelliklerini ifade eden harf, rakam ve şekillerin yer aldığı etiket türleridir.
- 2.6 Paketleme & Ambalajlama:** Bir malzeme ya da bir yükün, taşıma, muhafaza ve diğer güvenlik işlemlerini yapılabilmesi için gerekli malzemeler veya diğer bileşenler anlamına gelir.
- 2.7 Tehlikeli Etiket:** Tehlikeli yük taşımacılığında kullanılan ambalajlardaki yüklerin, sımt, tehlike derecesi ve tehliyeyle ilgili özelliklerini ifade eden harf, rakam ve şekillerin yer aldığı etiket türleridir.
- 2.8 Ambalajlama (paketleme) Grubu:** Belli maddelerin ambalajlama amacıyla tehlike derecelerine göre sınıflanan bir grup anlamına gelir. 3 çeşit ambalajlama grubu mevcuttur.
- 2.9 Tehlike Derecesi:** Konteyner içinde bulunan tehlikeli maddenin özelliğine göre değerlendirilme amacıyla konteyner üzerinde bulunan etiketler üzerinde olan terimdir.
- 2.10 Tehlikeli Etiket:** Ambalaj içindeki tehlikeli maddenin özelliğine göre değerlendirilme amacıyla ambalaj üzerinde bulunan etiketler üzerinde olan etiket türüdür.
- 2.11 Güvenlik Bilgi Formu (SDS):** Tehlikeli kimyasalların özelliklerini taşıyan ayrıntılı bilgiler ile bulunan bu işyerlerinde kimyasalın özelliğine göre alınacak güvenlik önlemlerini ve kimyasalın olumsuz etkilerinden çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik gerekli bilgiler işveren bilgisidir. 2004 sayılı Zararlı Maddelerin Karşılıklı Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik ile 27092 sayılı Tehlikeli Maddelerin Müstahzarları İçin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Değiştirilmesi Hakkında Yönetmelik gereği SDS

### IMDG SINIFLANDIRMA & ETİKETLER

Dünya Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından deniz yolu taşımacılığı ile IMDG kod kapsamında taşınan tüm kimyasal malzemelerin özellikleri göz önüne alınarak sınıflandırıldığı rehberdir. Dünya Denizcilik Örgütü tarafından taşınan

#### Sınıf 1 Patlayıcı Maddeler ve Nispetler

Katı veya sıvı halde, yüksek ses ve basınçla ilgili sıvı içinde çevre içinde büyük miktarlarda hasara yol açan maddelerdir. Taşınanlar için tehlikeli olup taşıma limanında elleçlenmeleri yasaktır. Ancak yerli otoritelerden izin alınmasıyla taşınabilir. Limanında pasif halde duran patlayıcıları aktif hale getiren çok etkenlere karşı dikkatli olup gerekli önlemleri almalıdırlar. Bu sınıf 1'de alt sınıfları daşımlıdır. Üstlerinde gerek gerekse liman işçilerinin bütünlüğü ve personelin güvenliği için büyük risk taşımaktadır.



#### Sınıf 2 Gazlar

Hüveye kapalı kapta, zehirleme ve yanma özelliklerine sahiptir. Taşınanlar kaplarında bütünlüklerinin bozulması sebebiyle sızıntı zarar verirler. Bu sınıf üç alt sınıfları daşımlıdır. Gazlar genellikle yanıcı, zararlı ve melajlı gazlar zehirli maddeleri nedeniyle liman personeli için önemlidir. Hüveye kapalı olarak taşınanlar genellikle basınçlı ve/veya soğutulmuş halde büyük basınç altında taşınır. Kimyasal özelliklerine bağlı olarak gazlar; yanıcı gazlar, yanmayan gazlar, zehirli gazlar, yanmaya katkıda bulunan gazlar ve korozif gazlar olarak sınıflandırılır. Bazı durumlarda gazlar bu özelliklerinden bir veya birkaçını aynı anda gösterir.



**Sınıf 2.1 Yanıcı Gazlar:** Yanıcı ve patlayıcı özelliğe sahip 20 °C altında gaz halinde bulunan maddelerdir. Örneğin LPG, doğal gaz, asetilen vb. Sınıf 2.1 maddesi kolay alevlenir yapıda olduğu için, konteyner yerinde herhangi bir ateşli olay kaynağı bulunmadıkça taşınmaz. KKT veya CGE tüpü ile müdahale edilir. Su kullanılmaz.



**Sınıf 2.2 Yanıcı ve Zehirli Olmayan Gazlar:** Bu sınıfta basınçlı gazlar, sıvılaştırılmış gazlardır. Örneğin helyum, azot, argon vb. Yanıcı özellikleri olmayan oksijen bileşiği basınçlı olarak taşıma sırasında herhangi bir dibe, yitirilebilir veya başka nedenlerle patlama özellikleri mümkündür.



**Sınıf 2.3 Zehirli Gazlar:** İnsan ve diğer canlıların sağlığına zarar oluşturan ve/veya temasında sağlık tehlikesi yaratan gazlardır. Örneğin hidrojen florür, Karbon dioksit, klor, florpaten esterler LC50 değeri 5000 ml/m<sup>3</sup> üzerinde olan maddelerdir. LC50 (dörtölçü) konsantrasyonunu kullanırlar. 1m<sup>3</sup> ekip suyu 5 litreden fazla zehirli gazın varlığı canlılar için toksik etki oluşturur. Doğrudan teması ve solunumdan kaçınılmalıdır.

#### Sınıf 3 Yanıcı Sıvılar

Patlamaya elverişli 61 °C'nin altında olan alev alabilen sıvılar, hassas sıvı ya da zehirli sıvı taşıyıcılarıdır. Mızrak, banyon, tiner, gibi maddeler bu sınıfta yer almaktadır. Konteyner yerinde herhangi bir ateş ve alev kaynağı bulunmamalıdır.



Bu sınıftaki sıvılar bulunduğu kaplar içerisinde 61 °C altında yanıcı gaz oluştururlar. Bir alt sınıfları bulunmazlar. İnanılmaz halde çıkarıldıkları zaman yanma noktalarına göre üç gruba ayrılırlar. Sıvıya üsteyle hasta yığılma özelliklerinden dolayı yanma esnasında yangın etrafı da hızlı şekilde yanmaya başlar. Liman personelin operasyonları sırasında fark edilmeden bir sızıntı büyük kaza nedeni olabilir. KKT veya CGE tüpü ile müdahale edilir. Su kullanılmaz.

#### Sınıf 4 Yanıcı Katılar

Gazlar ve sıvılardan başka katı maddeler de yangın riskini içerirler. Bu sınıftaki ürünler için alan herhangi bir yangın çok yoğun ve yüksek sıcaklıkta ve söndürme için zor olduğu belirtilmiştir. Büyük alanlarda yangınla mücadele için yanıcı ve/veya zehirli gazlar gibi zehirli maddelerin yayılması kaçınılmazdır. Rendiğinden tutuşabilen, ani sızdıran ve suyla temas etkilere yanıcı gaz çıkarılan maddeler olarak S alt sınıfa ayrılır.



**Sınıf 4.1 Alevlenir Katılar:** Bu katı maddelerin yanıcı maddelerdir. Yangın durumunda su, KKT ve CGE tüpü ile müdahale edilebilir. Yüksek basınçta Patlama özelliği de mümkündür.



**Sınıf 4.2 Çevreye Zararlı Yanıcı Katılar:** Hava ile teması sonucu oksijenle temasında oluşan yavaş yavaş ve/veya ani şekilde akıcı bir sıvı kaynağına dönüşen yanıcı maddelerdir. Pnöforik maddeler de dâhil, KKT veya CGE tüpü ile müdahale edilir. Su kullanılmaz.



Döküman No

Yayın Tarihi

Rev. No

Revizyon Tarihi

Sayfa No

1.4.2016

8

21.12.2022

98

## TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ



**Sınıf 4.3 Sayfa Teması Etiklerinde Yanıcı Gaz Çıkaran Maddeler:** Bu maddeler sıvı halden gaz halinde yanıcı ya da zehirli maddeler çıkaran maddelerdir. Tehlike değeri 1 kg madde için saatte 1 litreden fazla gaz oluştuğunaadır. KRI veya CO2 tüpü ile müdahale edilir. Aste Su ile müdahale edilmez.

### Sınıf 5 Okuyucu Maddeler ve Organik Peroksitler (Yanıcı Maddeler)

Diğer maddelerde önallıkda yanıcı maddelerin temasında önemli ölçüde aya neden olan maddelerdir. Bu sınıfki maddeler yanıcı maddeler için gerekli olan ortamı sağlar veya yanıcı halden gazı veya yığılında patlamaya meydanı sağlar. Bu sınıfki maddeler için yanıcı maddelerin inhiyacı önallıkla yanıcı maddelerden sağlanmalıdır. Bu maddelerin bulunduğu ortamda hava oksijen içeriği alınmalıdır. Yanıcı durumdaki su, NKT ve CO2 tüpü ile müdahale edilir.



**Sınıf 5.1 Okuyucu Maddeler:** Bu tür maddeler oksijen sağlığı için diğer maddelerin yanmasıyla oluşan yanıcı ortamı sağlar. Bu sınıfki maddeler yanıcı maddelerin yanmasını sağlar. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar.



**Sınıf 5.2 Organik Peroksitler:** Organik peroksitler, normal veya yüksek basınçta, sıcaklıkta, titreşimde, darbe veya diğer etkenlerle, yanıcı maddelere dönüşebilir. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar. Yanıcı maddelerin yanmasını sağlar.

### Sınıf 6 Zehirli ve Bulucu Maddeler

Sokulduğunda, ağız yoluyla alındığında veya deri yoluyla alındığında ölüme veya insana sağlığına akut veya kronik hasarlara neden olan maddelerdir. Yüksek kanserojen etkilidir. Doğrudan temas ve solunumdan korunmalıdır. Ürünle temas için temasta, solunumdan veya vücutta alınmasında büyük etkililer dikkatli kullanılmalıdır. Ürünle temas için temasta, solunumdan veya vücutta alınmasında büyük etkililer dikkatli kullanılmalıdır. Ürünle temas için temasta, solunumdan veya vücutta alınmasında büyük etkililer dikkatli kullanılmalıdır.



**Sınıf 6.1 Zehirli (Fobu) Maddeler:** Deriyle temas veya yutularla insana akut veya kronik hasarlara neden olan maddelerdir. Ürünle temas için temasta, solunumdan veya vücutta alınmasında büyük etkililer dikkatli kullanılmalıdır. Ürünle temas için temasta, solunumdan veya vücutta alınmasında büyük etkililer dikkatli kullanılmalıdır.



**Sınıf 6.2 Biyolojik Zehirli Maddeler:** Bulucu hastalık muhtemel maddelerdir. Patojen taşıyan ya da taşıyan maddelerdir. Patojen taşıyan ya da taşıyan maddelerdir. Patojen taşıyan ya da taşıyan maddelerdir.

### Sınıf 7 Radyoaktif Maddeler

Radyoaktif maddeler, diğer maddelerin etkisiyle radyoaktif maddelere dönüşebilir ve aynı şekilde tehlikeli olabilir. Bunların bazıları radyoaktif maddelerin tehlikeli etkileriyle, bulucu olabilir. Bu sınıfki maddelerin muhtemel tehlikeli etkileri, radyoaktif maddelerin tehlikeli etkileriyle, bulucu olabilir. Bu sınıfki maddelerin muhtemel tehlikeli etkileri, radyoaktif maddelerin tehlikeli etkileriyle, bulucu olabilir.



### Sınıf 8 Aşındırıcı (Korozi) Maddeler

Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir.



Yüksek koroziviteye sahip maddelerdir. Yüksek koroziviteye sahip maddelerdir. Yüksek koroziviteye sahip maddelerdir. Yüksek koroziviteye sahip maddelerdir.

### Sınıf 9 Diğer Tehlikeli Maddeler

Tamamı tehlikeli sınıfı dâhil olmayan ve Birleşmiş Milletler tarafından tehlike sınıfında gruplandırılmayan maddelerdir. Bu sınıfki maddelerin tehlikeli etkileri, deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir.



Bu sınıfki yükler için bir genelleme bulunmamaktadır. Yüksek yükler için, deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir.

### EK İŞARETELEMELER



Çevreye Zararlı Maddeler



Sınırlı Miktar



Belirli Miktar



Tehlikeli Maddeler



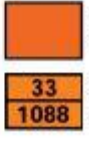
Paket Yönlendirme



Gırmadan Önce İyiye Havalandırın



Düzenli Edilmiş Kargo Ürünü



Boş  
Türümlü  
Lütfen

### UN NUMARALARI

Tehlikeli maddelerin tanımlanması için bir koda sahip olması gerekmektedir. Birleşmiş Milletler (BM), tehlikeli maddelerin tanımlanması için bir koda sahip olması gerekmektedir. Birleşmiş Milletler (BM), tehlikeli maddelerin tanımlanması için bir koda sahip olması gerekmektedir.

### PAKETLEME GRUPLARI

Paketleme grubu tehlikeli maddelerin tehlike derecesi hakkında bilgi vermektedir. En riskli maddeler en düşük paketleme grubuna, en az riskli maddeler en yüksek paketleme grubuna girer. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 sınıfki maddelerin tehlikeli etkileri, deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir. Deriyle temasında, derin yaralara neden olan maddelerdir.

Paketleme grubu (PG) bir maddenin ne kadar tehlikeli olduğunu gösterir. Paketleme grubu üç kısıma ayrılır: PG I en riskli maddeler için, PG II orta riskli maddeler için ve PG III az riskli maddeler için tasarlanmıştır.

Paketleme Grubu I	Yüksek Tehlikeli Madde
Paketleme Grubu II	Orta Tehlikeli Madde
Paketleme Grubu III	Az Tehlikeli Madde

### PAKETLEME ÖRNEKLERİ



IBC'ler > 450 L kapasiteli ve Büyük Ambalajlar her iki tarafında da işaretlenmelidir.

Boş, temizlenmiş ambalajlar da bu durumda zeminde gibi işaretlenmelidir. Hurdalı ambalajlar buna ilave olarak "SALVAGE" (HURDA) ile işaretlenmelidir. Kurulumda Paketleme ve Kurulum İşleri Şirketleri "KURUM" kelimesi ile işaretlenmelidir. "KURUM" işaretleme sisteminin yüksekliği en az 12 mm uzunluğunda olmalıdır.



Döküman No

Yayın Tarihi

Rev. No

Revizyon Tarihi

Sayfa No

1.4.2016

8

21.12.2022

99

## TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ

### TEHLİKELİ MADDELERİN PAKETLERİ, AMBALAJI ARI PLAKALANDIRMA GEREKLİLİKLERİ

#### PAKET & AMBALAJ NODLAMASI

Konteyner içinde bulunan paketlenmiş ürünlerin etiketindeki çeşitli sayı ve harflerin ne anlam ifade ettiği ya ndaki şekilde gösterilmektedir. Deniz yolunda ambalaj ile taşınan tüm tehlikeli maddeler UN ambalajlama koduna göre işlenir.



UN 1383/1/05 19  
RUS/СHEMPACK/R500164  
9117/1013  
Ayrıca 609 ve 17 Paket için: 16 01/05a Örneği

#### MARKALAMA

Her paket üzerinde tehlikeli maddenin, Uygun Sembolün adı ve buna denk gelen bağında "UN" harfleri olan UN numarası ile bazı işaretler (güneş, mavi, kırmızı, siyah) ile tanımlanan tüm tehlikeli maddeler UN ambalajlama koduna göre işlenir.

#### PLAKART

Paketlere etiketlenen etiket ve/veya markaların, yük taşıma biriminin dışından dışarıya doğru görülebilir durumda hariç, büyülmüş etiketler (plakartlar) markalar ve işaretler, birimin içi için tehlikeli maddeler olduğunu ve risk oluşturduğunu göstermek üzere yük taşıma biriminin dışı yüzeyine konulabilir.

#### TEHLİKELİ MADDE ETİKETLERİ/ PLAKALAR :

İlk bakışta tehlikeli maddenin sınıf ve özelliği hakkında bilgi veren otomatik maddeyi simgeleyen aşağıdaki çeşitli renk ve şekildedeki etiketler kullanılır. Akıldaki kalımlar için renk, tehlikeli maddeyi açıkta taşıyan etiketler etiketler ile tanımlanır. Tehlikeli Mal Etiketleri; beyaz, turuncu, mavi, yeşil ve sarı olmak üzere dörtgen şeklinde ve renklerin tehlikeli nesinle ilgili bir sembol taşırlar.

#### Tehlikeli Madde Etiketleri/Plakalar:

1-CTU (konteyner vs.) ve araçlarda kullanılır sa ölçüsü: 25 cm x 25 cm ebadında.  
2-Paketler de ambalajlama kodu kullanılırsa 10 cm x 10 cm ebadında



#### Yeşil Turuncu Plaka

1-Taşıma aracı örneğin tankere konursa ölçüsü: 40 cm x 30 cm ebadında olacak.  
2-Yük taşıma ünitesinde (CTU), konteynerlerde ölçüsü: 25x25 cm dir



### LİMAN SAHALARI İÇİN AYRIŞTIRMA TABLOSU

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

Liman sahaları için ayrıştırma tablosu	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6	8	9
Alerjiler (gazlar)	2.1	0	0	0	S	A	S	0	S	0	0	0	A
Yanıcı ve zehirli olmayan gazlar	2.2	0	0	0	A	0	A	0	0	A	0	0	0
Zehirli gazlar	2.3	0	0	0	S	0	S	0	0	S	0	0	0
Alerjiler (sıvılar)	3	S	A	S	0	0	S	A	S	S	0	0	0
Alerjiler (katılar)	4.1	A	0	0	0	A	0	A	S	0	0	A	0
Koruyucu olmayan maddeler	4.2	S	A	S	S	A	0	A	S	A	0	A	0
Su ile temas tehlike arz eden	4.3	0	0	0	A	0	A	0	S	S	0	A	0
Oksitleyici maddeler	5.1	S	0	0	S	A	S	S	0	S	A	S	0
Organik peroksitler	5.2	S	A	S	S	S	A	S	S	0	A	S	0
Toksik (zehirli) maddeler	6.1	0	0	0	0	0	A	0	A	0	A	0	0
Aşındırıcı/korozif maddeler	8	A	0	0	0	A	A	A	S	S	0	0	0
Diğer tehlikeli maddeler ve eşyalar	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ayrıştırma gerekmez (0) ...dan uzak (>3m veya ayrıştırma yok) (S) ...dan uzak (açıkta <5m, ambarda >12m veya açıkta >3m ambarda >6m) (A) ...dan uzak (>3m)

#### 1. Ambalaj / İBCler / treylerler / düz veya platform konteynerler için

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "...dan uzak" - minimum 3 m mesafe

S = "...dan ayrı" - açık alanlarda minimum 6 m. mesafe; kapalı alan ve depolarda minimum 12 m mesafe ya da yangın geçirmez duvarla ayrılmış

#### 2. Kapalı konteynerler / seyir tanklar / kapalı kara yolu araçları için

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "...dan uzak" - ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

S = "...dan ayrı" - açık alanlarda, uzunlamasına ve enlemesine min 3 m mesafe, kapalı alan ve depolarda minimum 6 m mesafe ya da yangın geçirmez duvarla ayrılmış

#### 3. Açık kara yolu vasıtaları / tren vagonları / üstü açık konteynerler için

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "...dan uzak" - minimum 3 m mesafe

S = "...dan ayrı" - açık alanlarda, uzunlamasına ve enlemesine minimum 6 m mesafe; kapalı alan ve depolarda minimum 12 m mesafe ya da yangın geçirmez duvarla ayrılmış

### GÜVERTE ALTI VEYA ÜZERİ KİMYASAL TEHLİKELER İÇEREN DÖKME YÜKLER VEYA AMBALAJLANMIŞ TEHLİKELİ MADDELER ARASINDA AYRIŞTIRMA TABLOSU

IMDG, IMSBC Kodu'nda aksi öngörülmedikçe, kimyasal tehlikeler içeren dökme materyaller ve ambalajlanmış tehlikeli maddeler arasında yapılacak ayrıştırma aşağıdaki tabloya uygun olacaktır.

Dökme materyaller (tehlikeli maddeler sınıfı)	SMB	Ambalajlanmış tehlikeli maddeler																	
		1.1	1.2	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
Yanıcı katılar	4.1	4	3	2	2	2	2	X	1	X	2	2	X	3	2	1	X		
Ardından yanıcı diğer tehlikeli maddeler	4.2	4	3	2	2	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X		
Su ile temas etmediğinde yanıcı gazlar veya maddeler	4.3	4	4	0	1	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X		
Oksitleyici veya yanıcı olmayan maddeler (tehlikeli maddeler)	5.1	4	4	2	2	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X		
Zehirli maddeler	6.1	2	2	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X		
Reaktif maddeler	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	X	3	X	2	X		
Aşındırıcı maddeler	8	4	2	2	1	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X			
Çeşitli tehlikeli maddeler ve eşyalar	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Sadece diğer tehlikeli maddeler (IMDG)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Sayılar ve semboller, bu bölümde tarif edildiği gibi aşağıdaki terimlerle ilgilidir:

1 - "Uzak tutulmalıdır"

2 - "Ayrı tutulmalıdır"

3 - "Bütün bir kompartman veya bölme vasıtasıyla ayrı tutulmalıdır"

4 - "Ardından geçen bütün bir kompartman veya bölme vasıtasıyla uzunlamasına ayrılmalıdır"

X - Varsa ayrı, bu Kod'da Tehlikeli Maddeler Listesi'nde veya IMDG, IMSBC Kodu'ndaki bireysel girdilerde gösterilmiştir.



Döküman No

Yayın Tarihi

Rev. No

Revizyon Tarihi

Sayfa No

1.4.2016

8

21.12.2022

100

## TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ

### TEHLİKELİ MADDELERİN BULUNDUĞU ARAÇ, KONTEYNER VE TANKLARIN İŞARETLENMESİ

Taşıyabilir Tankların İşaretleme ve Etiketleme (4 Taraf İşaretleme)



Yük Konteynerlerinin İşaretleme ve Etiketleme (4 Taraf İşaretleme)



Tehlikeli Madde Taşıyan Araçların Plakartlanması / Turuncu Levha

Ambalajlı Taşımacılık



Tanklı Taşımacılık



Dökme Taşımacılık



Portatif Tank Taşımacılığı



Tanklı Taşımacılık



Dökme Taşımacılık



### ACIL DURUM USULLERİ DÖKÜLME TALİMATLARI

Döküme çizelgesinde sağlanan bilgiler aynı formatı takip eder ancak ek olarak, yalnızca dâhil olanları değil aynı zamanda deniz çevresinin korunmasıyla ilgili kaplarda saklama işlemlerini ve koruma önlemlerini içerir; tipik bir döküme çizelgesi şu bilgileri içerecektir:

Döküme Çizelgesi Qucac	Sİ-Q DİSTİLE YICI MADDELER
1 Genel yorumlar	Uygun ekipmanları kullanın ve kendi kendine yalıtım çözümleri kullanın. Tehlikeli bir ortamda çalışırken uygun koruyucu ekipman kullanın. Tehlikeli bir ortamda çalışırken uygun koruyucu ekipman kullanın. Tehlikeli bir ortamda çalışırken uygun koruyucu ekipman kullanın. Tehlikeli bir ortamda çalışırken uygun koruyucu ekipman kullanın.
2 Güverte Altında Etirafe Sağlamalar	Ambalajlar (Kısa Çaplı Sacınaklar) / Kargo Mahiyetindeki Etirafe Sağlamalar (Kısa Çaplı Sacınaklar) / Güvertede bu tür kullanılmak suretiyle yakınlarda, Atıkların uzak durunuz.
3 Güverte Altında Etirafe Sağlamalar	Ambalajlar (Kısa Çaplı Sacınaklar) / Kargo Mahiyetindeki Etirafe Sağlamalar (Kısa Çaplı Sacınaklar) / Güvertede bu tür kullanılmak suretiyle yakınlarda, Atıkların uzak durunuz.

1. Kullanılması gereken koruyucu donanım ve alınması gereken acil önlemler için genel yorumlar.
2. Liman Tesisi'ne hem küçük ambalaj, hem de yük taşıma birimleri (CTU) içinde taşıyan yükten dökülmeye karşı önlem; büyük miktarlardaki dökümler, 3. Depolardaki küçük ambalajlar ve CTU'lardaki dökümlerle ilgili önlem; yukarıdaki katı ve sıvı madde yüklerinde olduğu gibi ve buna ek olarak, artıklardan örnek toplama, örneği alma için haberleşme vb.
4. Denizli kirleten maddeleri içeren dökümler gibi özel durumlara ilişkin talimatlar.

### ACIL DURUM USULLERİ YANGIN TALİMATLARI

Gemilerde tehlikeli yüklerin taşınmasına bağlı olarak çıkacak Yangın ve Döküme durumları için acil durum önlemlerini tanımlar. Her UN Numarası için F-\*/S-\*/ formatında bir kod tayin (DGL sütun 15) edilmiştir; bu kod, maddenin Yangın (F: yangın) veya (S: Spillage) Döküme durumunda uygulanacak talimatnameleri içerir. YANGIN çizelgelerinde verilen bilgi şunları içerir:

UN 1842 AMONYUM NİTRAT YANGIN ÇİZELGESİ

YANGIN PLANI HEMİ	Fİ-FİPATLAVICI POTANSİYELİ OLAN ÖSTİLEYİCİ MADDELER
1 Genel yorumlar	Yangında, maruz kalan kargo bölümleri veya güverteler zara uğrayabilir. Tüm mürettebat güvenli şekilde tahliye edilene kadar tahliye edilmelidir. Yangın söndürme için uygun ekipmanları kullanın. Yangın söndürme için uygun ekipmanları kullanın. Yangın söndürme için uygun ekipmanları kullanın.
2 Güverte Altında Yangın Kargo	Ambalajlar / Kargo Mahiyetindeki Etirafe Sağlamalar / Mümkün olduğunca çok hortum kullanın. Mümkün olduğunca çok hortum kullanın.
3 Güverte Altında Yangın Kargo	Maddelerin havalandırma sistemleri için KAPILARIN ACILIK. Bu yangında acil yangın söndürme sistemleri çalıştırılmamalıdır. Mümkün olduğunca çok hortum kullanın.
4 Yangına Maruz Kalan Kargo	İşlem tamamlandıktan sonra ambalajları tahliye edilmelidir. Uygun şekilde depolanmalıdır. Yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın.

1. Maddenin özellikleri hakkında genel yorumlar, mürettebatın üstlenmesi gereken acil önlem ve gemi üzerindeki olası etkiler.
2. Yangın ile savaşta uygulanması gereken yöntemlere ilişkin talimatlar hem güvertede, hem de güverte altında istiflenmiş yükler, örneğin, su püskürtücüler, yangın söndürücüler, vantilatörler, vb.
3. Önleyici eyleme yönelik talimatlar; yüklerin, doğrudan dâhil olmadığı halde, yangın bölgesinden veya tehlike anında denize yük atma bölgesinden uzaklaştırılması gibi.
4. Benzer yangın çizelgesi olan maddelere özellikle dikkat edildiği özel durumlarda alınması gereken önlemlere ilişkin talimatlar.

### TEHLİKELİ YÜKLER ACIL MÜDAHALE EYLEM AKIŞ DİYAGRAMI

SÖZLEŞİ	ACIL DURUM BÖLÜMÜ	
Tüm Personel	—	Tehlikeli madde sızması veya döküme gibi bir olayın hemen raporlanması gerektiren bir olayın önlenmesi için.
Tüm Personel	—	Kıymetli madde sızması veya döküme gibi bir olayın önlenmesi için. Yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın.
İşletme Birimi	İşletme Birimi	İkame tahliye edilir. İkame tahliye edilir. İkame tahliye edilir.
İşletme Sorumlusu	Müdahale Birimi	İşletme Sorumlusu / Güvertede birim müdahale birimine tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir.
İşletme Sorumlusu	Müdahale ve Lejistik Birimi	Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir.
İşletme Sorumlusu	Müdahale Birimi	Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir.
Güvertede Birim	Güvertede Birim	Güvertede birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir. Müdahale birim tahliye edilir.
İşletme Sorumlusu	Deniz Operasyon Birimi	Sorumlu veya dökümlerin denize karışması halinde tahliye edilir. Tahliye edilir. Tahliye edilir.
İşletme Sorumlusu	Güvertede Birim	Deniz kirliliğini önleme çalışmalarını hızlandırarak tahliye edilir. Tahliye edilir. Tahliye edilir.
Terminal Müdürü	ADY	ADY, acil durumun büyüklüğüne göre işin değerlendirilip durdurulması için kararını verir.

Bu çizelge sadece bir talimatın bir kısmıdır. Bu nedenle güvenlik bilgi formunu kontrol edilmelidir. Bu çizelge sadece tehlikeli gaz çıkaracak maddelerle ilgili tahliye talimatları için geçerlidir. Madde tahliyesi için mümkünse yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın. Yangın söndürme ekipmanları kullanın.

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****1.4.2016****8****21.12.2022****101****TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ****TEHLİKELİ MADDE İLE ALAKALI BELGELER**

Gemi İlgilisi veya kaptandan taşınan yüke ilişkin;

1. Tehlikeli yük taşıyan gemiler için özel gerekliliklere uygunluk belgesi
2. Tehlikeli Mal Beyanı veya Deniz Kirleticisi Beyanı
3. Ambalaj Sertifikası (Paketli ise)
4. Çok Modlu Tehlikeli Madde Taşıma Evrakı
5. İlgili yüke ilişkin SDS bilgisi
6. Gemi Manifestosu
7. Yük Planı

Yukarıda bahsi geçen evraklar talep edilir ve arşivlenmek üzere dosyalanır. Belgeler elektronik ortamda da saklanabilir.

**TESİS GİRİŞ VE ÇIKIŞINDA ADR UYGULAMASI**

Kıyı tesisi işleticileri tehlikeli maddelerin karayolu ile giriş ve çıkışında;

1. ADR bölüm 5.4.1'de belirtilen taşıma evrakının aracıta bulunup bulunmadığı,
2. Yük taşıma biriminin ara ve periyodik muayenelerinin yapıp yapılmadığı
3. İkinci maddede söz konusu olan araçlar ve yük taşıma birimlerinde, ADR'deki tehlike ikaz etiket/levha ve işaretleri ile turuncu renkli plakaların doğru u, uygun özellikte ve ebatta olanlarının kullanılıp kullanılmadığını kontrol etmekte mükelleftir.

Acil Durum Sorumlusu			
Adı Soyadı	Çalıştığı Bölüm	İletişim Bilgisi GSM/Dehili	
Selih CENGİZ	IDARI	0307633668	
Arama, Kurtarma ve Tahliye Ekibi			
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm Yapıldığı İş/Görev	İletişim Bilgisi GSM/Dehili
Özkan DANACI		MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Elektrikçi - Bölüm Çalışanı	0544 412 16 26
Abdurrahman AK		MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Yağcı - Bölüm Çalışanı	0937 894 50 05
NİHAT KASAP		MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Bakım Formeni - MAK. BAK. FORMENİ	0541 612 21 07
Muhammed DOĞAN		OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	3302963561
Muhammed Behar		OPERASYON ŞEFLİĞİ Loder - Bölüm Çalışanı	0543 585 55 35
Mustafa DOĞAN		OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	0533 551 40 99
Aydın AYAZ		OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	0542 531 32 37
Gül Ahmet BAYDAR		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0542 686 61 39

		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Eman Aydın KIZIL		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0546 468 47 80
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Adnan GEYİK		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0335 702 14 82
		Loder - Bölüm Çalışanı	
Adil KARAKOÇ		OPERASYON ŞEFLİĞİ	05462261089
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı	
Şevki Burak SEZER	Ekip Başı	IDARI	0 544 283 44 55
		Makine ikmal ve bakım müd.yrdm - Bölüm Çalışanı	
Umut ÇATAL	Yedek Ekip Başı	OPERASYON ŞEFLİĞİ	0541 929 51 43
		Formen - Bölüm Çalışanı	
İlk Yardım Ekibi			
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm Yapıldığı İş/Görev	İletişim Bilgisi GSM/Dehili
Merut Uzun		IDARI	0542 819 83 61
		Çevre Mühendisi - Bölüm Çalışanı	
Özkan DANACI		MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Elektrikçi - Bölüm Çalışanı	0544 412 16 26
Umut ÇATAL		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0541 929 51 43
		Formen - Bölüm Çalışanı	

MURAT ÇOLAK		IDARI BİNA	0546 932 37 13
		ACİL TIP TEKNİSYENİ - SAĞLIK MEMURU	
Necati DİKKOL		IDARI	0543 656 66 10
		Muhasebe - Bölüm Çalışanı	
Dursun Ali KAYA		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0538 614 23 90
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı	
Osman BULUT		OPERASYON ŞEFLİĞİ	03300176169
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı	
Serkan LATİFOĞLU		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0543 683 87 58
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı	
Fatih AKTAŞ		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0543 955 83 82
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Musa ASAN		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0335 963 69 68
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
İsmail KATMERLİKAYA		OPERASYON ŞEFLİĞİ	0546 658 06 76
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı	
HÜSEYİN ŞİNAFOROĞLU	Ekip Başı	IDARI	5372027433
		SAĞLIK MEMURU	
ALİ CAN KAYA	Yedek Ekip Başı	IDARI BİNA	05465218134

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****1.4.2016****8****21.12.2022****102****TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ**

		DİĞER SAĞLIK PERSONELİ - Bölüm Çalışanı	
<b>Yangınla Mücadele Ekibi</b>			
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm Yaptığı İş/Görev	İletişim Bilgisi GSM/Dehili
Emre YILMAZ		İDARI	0532 350 58 61
		Muhasebe - Bölüm Çalışanı	
Eray KICIR		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0544 770 84 14
		Formen - Bölüm Çalışanı	
Mustafa KESKİN		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0541 875 79 93
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı	
Ali Rıza GÖKSAL		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0536 946 51 12
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Rüstem ATEŞ		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0535 965 03 77
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Kerim AYDIN		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0538 646 72 61
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı	
Kubiley YAĞCI		OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0532 720 95 88
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı	
Levent ÇİFTLİK	Ekip Başı	OPERASYON ŞEFLÜĞÜ	0545 672 60 24
		Operasyon Şefi - Bölüm Çalışanı	

**KURTARMA ARAÇ VE GEREÇLERİ VE YERLERİ:**

Aşağıda listelenen araç ve gereçler karşılığında yazılı olan kısımlarda olarak bulunmaktadır.

Araç ve gereç adı	Bulunduğu yer
1 Kesme makinesi	Arama-Kurtarma İstasyonu
2 Kişisel koruyucu malzemeler	Makine İkmal Deposu
3 İşilcek	Arama-Kurtarma İstasyonu
4 Demir makası	Ambar
5 Kazma, kürek, manivela	Ambar
6 Hava kompresörü	Makine İkmal Deposu
7 Yangın söndürücüler	7 ayrı bölgede 42 noktada 124 adet mevcuttur. YSC'lerin yerleri tahliye planlarında mevcuttur.
8 Kriko	Makine İkmal Deposu
9 İzole kurtarma sopası	Kesici - ayırıcı odası, trafo odası, elektrik stajiyesi
10 Sedye	Amirlik binası yanı, Arama-Kurtarma İstasyonu, Makine İkmal Deposu
11 Emniyet kemeri ve halatlar	Arama-Kurtarma İstasyonu
12 Kurtarma sepeti	Amirlik binası yanı
13 Can yatağı	Amirlik binası yanı

**1. ACIL DURUM TANIMLARI VE ETKİLERİ:**

Yönetimin acil müdahalesini ve olayı kontrol altına alıp sonlandırmak için gerekli kaynakları olaya dahil edilmesini gerektiren durumlar aşağıda sıralanmıştır.

- Yangın
- Patlama
- Sabotaj ve terör eylemleri
- Deprem
- Savaş
- Sel ve su baskınları
- Zehirli veya korozif gaz ve sıvıların dağılması
- İş kazaları

Meydana gelebilecek bu acil durumların sonuçları

- Ciddi yaralanma ve ölümlere,
- Sahâ içi veya dışı ciddi mal ve malzeme hasarlarına,
- İşin devamlılığını tehlihte
- Şirket varlığını tehlihte
- Ciddi çevresel hasarlara neden olabilir.

**2. ACIL DURUM UYARISININ (ALARMININ) VERİLMESİ:**

Herhangi bir acil duruma maruz kalan ve/veya zarar görmediği durumlarda gören herhangi biri; ilk müdahale için bulunduğu yerde varsa telefon veya telsizle, yoksa koğarak ilk amirine ve/veya amire haber verecektir. Haber alan ilk amir de, Acil Durum Yöneticisi'ne durumu bildirecektir. Acil durum yöneticisi de işverene bildirecektir.

**5. ACIL TOPLANMA NOKTASI:**

1. ACIL TOPLANMA BÖLGESİ: ANA BİNA ÖNÜ BOŞ ALAN
2. ACIL TOPLANMA BÖLGESİ: MAKİNE İKMAL BİNASI ÖNÜ BOŞ ALAN

**6. ACIL DURUMLARDA KULLANILACAK MALZEME VE EKİPMAN BİLGİLERİ:**

- Portatif Yangın Söndürme Cihazları: İşletme bünyesinde KKT ve CO<sub>2</sub> yangın söndürme cihazları kullanılmaktadır.
- Kullanılan Ekipmanların Yerel Teşkilat Ekipmanlarına Uygunluğu: İşletmede kullanılan tüm yangın ekipmanları TSE standartlarına uygun olup, yerel teşkilatların ekipmanlarına uygundur.
- Tatbikat Eğitimi: İşletmede tüm çalışanlara her yıl yangın, ilk yardım bilgilendirme eğitimi ve Acil Durum eğitimi verildikten sonra, uygulamalı olarak tahliye, yangın söndürme ve alarm, ilk yardım tatbikatları yapılmaktadır.

**7. ACIL DURUM EYLEMLERİ:**

Acil durumlarda, Acil Durum Yöneticisi, enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapar.

Acil durum ihbarını alan Acil Durum Yöneticisi, arama, kurtarma ve tahliye ekibinin 'acil toplanma' sahasında toplanmasını sağlar. Kurtarma ekip liderine ve ekibe acil durum türü, büyüklüğü ve yeri hakkında gerekli bilgiler verildikten sonra; ekip lideri ekibin kurtarma operasyonu için gerekli ekipmanları, iş aletleri ve iş makineleri ile kişisel koruyucu malzemelerini almalarını sağlar. Daha sonra operasyon bölgesine hareket edilir.

Deprem acil durumu halinde Acil Durum Yöneticisi öncelikle, toplanma bölgesinden gelecek olan personel mevcudu bilgisine bağlı olarak kayıp veya enkaz altında bulunabilecek insanları kurtarma çalışmalarını başlatacağıdır.

Kimyasal madde sızıması acil durumu halinde Acil Durum Yöneticisi öncelikle, sızan kimyasal taşıma kaplarının içinde ise; önce yangın veya patlama tehlikesine karşı önlem alınır, daha sonra bir pompa yardımıyla kimyasal malzemeler, boş vanilere alınır. Boş vanilere taşınan kimyasallar etik olarak işaretlenir ve bertaraf edilmek için ayrılır. Ve taşıma kabının içi üstüyle temizlenir, üstübüler

tehlikeli etik konteynerlerine atılarak bertaraf edilmek için ayrılır. Dökülen kimyasal veya akaryakıt sızıntısı taşıma kabını taşıyıcı çevreye yayılmış ise; odun talası veya dolgu kumu ile çevrilir ve emdirilir. Daha sonra absorban malzeme toplanarak etik konteynerlerine atılarak bertaraf edilmek için ayrılır. Yerde kalan kısmı yer beton ise üstüyle temizlenerek aynı yöntem ile bertaraf edilir. Yangın acil durumu halinde Acil Durum Yöneticisi öncelikle, yangın söndürme ekip liderini yangın mahalline sevk eder ve en yakın yerel itfaiye teşkilatına haber verir. Diğer acil durum ekipleri ile birlikte yangına müdahale edilmesini sağlar.

Acil Durum Yöneticisi ve ekipleri, acil durumun giderilmesi için, işyeri dışındaki ilgili kuruluşlardan olay yerine itfakal eden ekiplerin talimatlarına uyarlar. Acil durum ekiplerinin aşağıda yazılı talimatları güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanır. Acil durum halinin sona ermesinden sonra, acil durum olayının tekrarlanmaması için tüm tedbirlerin alınıp alınmadığı gözden geçirilir.

**8. ACIL DURUMLARDA HABERLEŞME:**

Acil durumu gören herhangi bir kişi ilk müdahale için bulunduğu yerde varsa telefon veya telsizle, yoksa koğarak ilk amirine ve/veya amire haber verecektir. Haber alan ilk amir de, acil durum yöneticisine durumu bildirecektir. Acil durumun yürütülmesi anında işletmede haberleşmeler telsiz, çağır durumunda ise dehili telefon veya cep telefonları vasıtasıyla sağlanacaktır. Olayın büyüklüğüne bağlı olarak ambulans istenecek, acil durumun yangın olması veya dönüşmesi ihtimalinde ise yerel itfaiye teşkilatına haber verilecektir.

**I. Acil Durumlarda kullanılacak işyeri dışındaki kuruluşların iletişim numaraları**

Acil Servis Ambulansı	112
Yangın İhbar	112
Polis İmdat	112
Jandarma İmdat	112
AFAD	112
Zabıta	153
Valilik	0 362 431 64 75
B.Ş. Belediye	0 362 431 60 90
Elektrik anıza	186
Su anıza	185
Doğalgaz Arıza	187
TAEK	444 8 235

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>103</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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, romorkör 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 işleticileri, 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>104</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**6.2.1** 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.

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



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>105</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**6.3.1** Tesismizde bir sıcak iş gerçekleştirmeden 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 maddelerin çalışma alanlarından ve bitişindeki alanlardan uzaklaştırılması. Söz konusu alanlardan uzaklaştırılacak maddelere; kireç, slaç, tortu ve diğer olası yanıcı maddeler 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 bitişindeki 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 yapılacak; 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.

**6.3.7** Sıcak iş ve işlemler ile ilgili ilave daha detaylı bilgiler ve prosedürler için özellikle “Petrol Tankerleri ve Terminalleri için Uluslararası Emniyet Rehberi (ISGOTT)” dokümanına başvurulacaktır. ISGOTT ve Çalışma İzni Prosedürüne uygun olarak tesis ve iskele üzerinde yapılacak çalışmalar için izin verilecektir.

**6.3.8** Liman Tesisi İş Emniyeti Prosedürü de uygulanacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>106</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### 6.4. Fumigasyon, Gaz Ölçümü ve Gazdan Arındırma İş ve İşlemleri

**6.4.1.** Ambar veya CTU içerisindeki yüke yönelik kıyı tesisi işleticisi tarafından fumigasyon operasyonu yapılmamaktadır. Yükün göndericisi sorumluluğunda gemi ilgilileri, liman sahasında fumigasyon operasyonu yapmaktadır. Gemi ilgilileri, fumigasyon operasyonu için Bölge Liman Başkanlığına ve kıyı tesisine gerekli bildirimleri yapar ve gerekli izinler alındıktan sonra kıyı tesisinde uygun görülen alanda operasyonu başlatırlar.

**6.4.2.** Taşıdıkları yüklere fumigasyon yapılmış dökme yük gemilerinin ilgilileri, gemi kıyı tesisine varmadan 24 (yirmidört) saat önce, varış süresi 24 (yirmidört) saatten az olanlar ise kalkış kıyı tesisinden kalktıktan hemen sonra ilgili bölge liman başkanlığına fümigantın adını, kullanılan miktarını ve uygulama yöntemini içeren bir bildirim yapar.

**6.4.3.** Fumigasyon yapılmış dökme yük gemileri ilgilileri, gemilerinin fumigasyondan arındırıldığını gösteren ilgili kurum/kuruluştan alınmış sertifikaları bölge liman başkanlığına sunar. Bu sertifikanın bölge liman başkanlığına sunulmaması halinde ilgili geminin kıyı tesisine yanaşmasına ve elleçleme operasyonun başlamasına izin verilmez.

**6.4.4.** Kıyı tesislerinde bulunan dökme yük gemilerinde fumigasyon işlemi, Tarım ve Orman Bakanlığında "Fumigasyon Ruhsat Belgesi" alanlar tarafından yapılır. Yük ilgilileri, fumigasyon operasyonu yapılmadan en az 12 (oniki) saat önce, ilgili bölge liman başkanlığına ve fumigasyon yapılacak kıyı tesisine aşağıdaki bilgileri içeren bir bildirim yapar. Bu bildirim yapılmaması halinde; kıyı tesislerindeki gemilerde fumigasyon işlemi yapılmasına kıyı tesisi ilgilileri tarafından izin verilmez.

- Gemi adı ve IMO numarası,
- Fumigasyonu yapılacağı kıyı tesisinin ticaret unvanı ve varsa rıhtım numarası,
- Fümigantın adı ve kullanılması öngörülen miktarı,
- Fümigantın uygulama yöntemi,
- Fumigasyonu başlaması planlanan tarih ve saat,
- Fumigasyon ruhsat belgesinin sureti

**6.4.5.** Kıyı tesisi işleticisi kıyı tesisinde yapılan fumigasyon veya gazdan arındırma operasyonlarına ait kayıtları tutar ve talep edilmesi halinde ilgili bölge liman başkanlığına sunar.

**6.4.6.** Kıyı tesisi içerisinde fumigasyon operasyonu için tahsis edilen nokta, IMDG CODE alanının yan tarafı olarak kıyı tesisi işleticisi tarafından belirlenmiştir ve gerekli izinlerin alınmış olması kaydıyla belirlenen noktada operasyon yapılmasına izin verilmektedir.

**6.4.7.** Fumigasyon yapan taraf;

- Fumigasyon operasyonlarında kullanılan fümigantların deniz çevresine ve insan sağlığına oluşturabileceği zararların önlenmesi, bertarafı ve operasyon adımlarına ilişkin olarak MSC-MEPC.2/Circ.1, MSC.1/Circ.1264, MSC.1/Circ.1358 ve DSC/Circ.11 sayılı sirkülere,
- Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerinde ve operasyon adımlarına ilişkin olarak Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının 23.09.2013 tarih ve 2013/180 sayılı IMDG Kod Uygulama Talimatına, 27/03/2013 tarih ve 2013/04 sayılı Fumigasyon Operasyonu Uygulama Talimatına ve 12 Nisan

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>107</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

2019 Tarihli ve 29486 Sayılı "Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Bildirim ve Özel İzin Yönergesi ve Ek'ine, uygun işlem yapacağını peşinen kabul eder. Fumigasyon işlemlerini bahsi geçen mevzuatlara ve diğer yerel mevzuatlara uygun yapar. Bu kurallara uygun hareket etmediği tespit edilen firmaların kıyı tesisi içerisinde operasyon yapmasına izin verilmez. Oluşan tüm masraflar ilgisine rücu edilir.

**6.4.8.** Fumigasyon operasyonu sırasında İş Sağlığı ve Güvenliği, çevre emniyet tedbirleri alma görev ve sorumluluğu, fumigasyonu yapan tarafa aittir.

**6.4.9.** Fumigasyon operasyonunda, fumigasyon alanına yetkisiz kişilerin girişini engellemek amacıyla demir bariyer ile çevrilecek ve alan fumigasyon uyarı işaretleriyle işaretlenecektir. Fumigasyon işlemine tabi tutulmuş ya da tutulacak olan yük taşıma birimlerinin ya da ambar içerisinde bulunan dökme katıların geçici depolandığı süre boyunca bu alan sürekli kamera ile izlenecek ve ihtiyaç halinde kontrol noktası oluşturulacaktır.

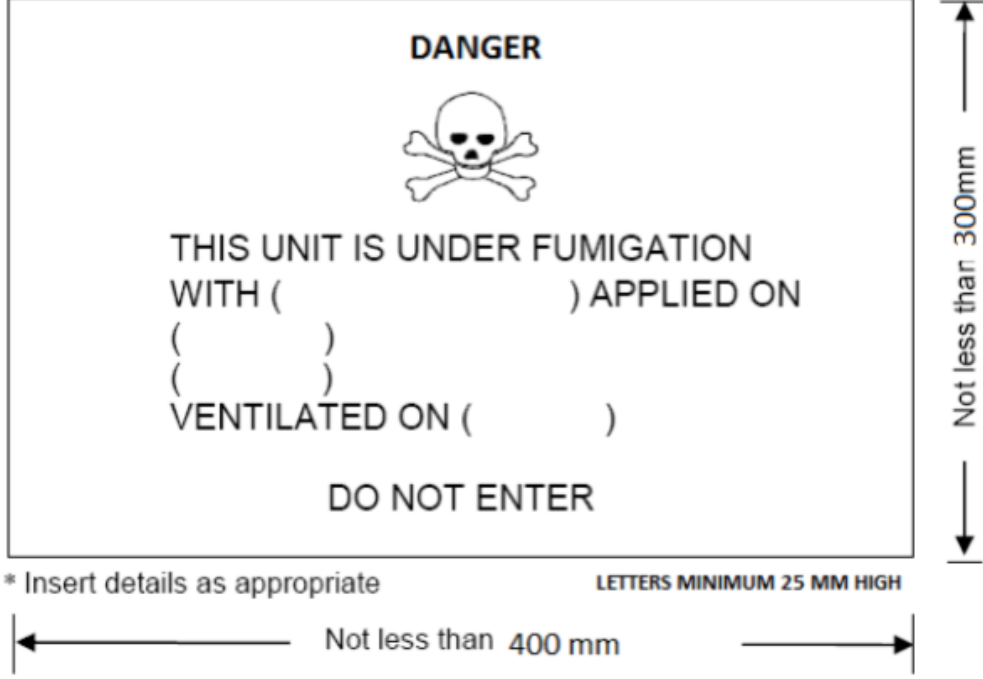
**6.4.10.** Fumigasyon iş ve işlemleri ile fumigasyon yapılmış yük taşıma birimlerinin gaz ölçümü ve gazdan arındırılması faaliyetleri ilgili kurum ya da İdare tarafından yetkilendirilen kuruluşlar tarafından yapılacaktır. Söz konusu iş ve işlemlerde görevlendirilen personel de ilgili kurum veya İdare tarafından sertifikalandırılmış olduğunun teyitleri gemi ilgisine aittir.

**6.4.11.** Fumigasyon işlemi yapılmış yük taşıma birimine ilişkin risk değerlendirmesi yapan, herhangi bir risk tespit edilmesi durumunda gaz ölçümü yapan, aktif veya pasif havalandırma yapan yetkilendirilmiş kuruluş ile yük taşıma birimine fumigasyon işlemi yapan kuruluş aynı olmayacaktır.

**6.4.12.** Tehlikeli gaz içeren veya fumigasyon uygulanmış yük taşıma birimlerinin kıyı tesislerinden kara tesislerine sevk edilmeden önce gaz ölçümünün ve analizinin yapılması ve analizi yapılmış gazların cinsi ve ölçüm değerlerini, ölçüm yapılan yeri, tarihi ve saati gösteren bir sertifika düzenlenmesi zorunludur.

**6.4.13.** Gemideki fumigasyon yapılmış yük taşıma birimlerinin üzerine veya fumigasyon yapılmış yükleri / maddeleri içeren yük ambarlarının dış kısmına her taraftan görünecek şekilde ilaçlama uyarı işaretleri yapıştırılacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>108</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				



**6.4.14.** Fumigasyon operasyonu sonucunda çıkan tüm atıkların ve boş ambalajların bertarafı, operasyonu gerçekleştiren firmanın sorumluluğundadır. Tüm atıkların veya boş ambalajların bertarafı tesis dışında, tehlikeli atık bertaraf tesislerinde imha edilmelidir.

**6.4.15.** Fumigasyon yapılmış yüklerin veya diğer maddelerin elleçlenmesinde çalışan kişiler, görev tanımlarına ve yapacakları işe uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Söz konusu eğitimler asgari aşağıdaki hususları içerecektir.

- Fumigasyon iş ve işlemleri ile fumigantlar hakkında bilgiyi,
- Fumigasyon yapılmış konteynerlerin, diğer yük taşıma birimlerinin veya yük ambarlarının genel özelliklerinin tanınmasını,
- Fumigasyon yapılmış konteynerlerin, yük taşıma birimlerinin boşaltılması ve fumigasyon yapılmış dökme yüklerin emniyetli tahliyesine yönelik uygulamaları,
- Fumigasyon yapılmış konteynerlerin ve yük taşıma birimlerinin içindeki gaz miktarının ölçümü ve kullanılan fumigantın etkisi ile oluşan gazların tehlike sınırı değerlerine yönelik bilgiyi;
- Gaz ölçümü ve gazdan arındırma işlemlerinde kullanılan cihaz ve ekipmanın doğru kullanılması konusunda bilgiyi,
- Kişisel koruyucu kıyafet, ekipman ve donanımın kullanımını,
- Fumigasyon yapılmış yüklerin veya maddelerin elleçlenmesi sırasında ortaya çıkabilecek olası risklere yönelik bilgiyi almalıdır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>109</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **6.4.16. Antrepolar, ambarlar ya da yük taşıma birimlerinin fumigasyonu**

**6.4.16.1.** Antrepolar, ambarlar ya da yük taşıma birimlerinin fumigasyonunun İdare gereksinimlerine uygun bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olur. IMDG Kodu Eki Pestisitlerin Gemilerde Güvenli Kullanımı hakkındaki önerileri dikkate alınır.

**6.4.16.2** Yük taşıma birimlerinin fumigasyonunun yalnızca bu amaçla tayin edilmiş alanlarda yetkili kurumlar tarafından gerçekleştirilir.

Fumigasyon edilecek gemiler ve/veya kargo nakliyecileri için ayrı alanlar temin edilir ya da belirlenir

Bu alanlar, yetkisiz kişilerin girişinin engellenmesi için çitle çevrilir veya kontrol noktası oluşturulduğunda personel için uygun iletişim araçları temin edilir.

**6.4.16.3.** Pestisitlerin Gemilerde Güvenli Kullanımı hakkındaki Öneriler fumigasyon altındaki gemiler, gemi kompartımanları, yük konteynırları, yakıt gemileri için kullanılacak bir uyarı işareti içermektedir. Yük Taşıma Birimlerinin (CTUlar) Ambalajlanmasına ilişkin IMO/ILO/UN ECE Ana Esasları yer almaktadır.

**6.4.16.4.** Uygun şekilde havalandırılmamış, içerisindeki gaz tahliye edilmemiş, fumigasyon uyarı işaretleri çıkartılmamış, sorumlu kişi tarafından girilmesinin güvenli olduğu belirtilmemiş ve tahliye sertifikası düzenlenmemiş bir antrepoya, ambara ya da yük taşıma birimine kimsenin girmemesini sağlar.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>110</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**7.1 Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin neler olduğu, bunların ilgilileri tarafından temini ve kontrolüne ilişkin prosedürler.**

**7.1.1** Tehlikeli yükler ile ilgili aşağıdaki dokümanlar güncel olarak bulundurulmaktadır.

IMDG Code Denizde Taşınan Tehlikeli yükler Uluslararası Kodu

IMSBC Code Denizde Taşınan Katı Dökme Yükler Uluslararası Kodu

SOLAS 74 değiştirildiği şekliyle 1974 tarihli Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesi

CSS değiştirildiği şekliyle Kargo İstifi ve Güvenliği için Emniyetli Uygulama Kodu (CSS Kodu)

Yük taşıma birimlerinin (CTU'lar) doldurulması için IMO/ILO/UNECE Kılavuzları

TDC Güverte Yüğü Emniyetli Kereste taşıma kodu 2011

GRAIN Code Hububat Kodu

**7.1.2** Limanımızda elleçlenen Tehlikeli yükler ile ilgili olarak Operasyon Bölümü;

Limana gelen,

Limandan gönderilen,

Limanda depolanan,

Limanda geçici olarak depolanan

Tehlikeli yüklere ilişkin tüm kayıtları eksiksiz olarak oluşturacak ve talep edildiğinde gösterebilecek şekilde muhafaza edecektir.

Tehlikeli yük kayıtları bilmesi gereken personel ile sınırlıdır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>111</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **7.2 Kıyı tesisi sahasındaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesinin ve ilgili diğer bilgilerinin düzenli ve eksiksiz olarak tutulması prosedürleri.**

**7.2.1** Limanımızda elleçlenen Tehlikeli yüklerin kayıtları aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde Operasyon bölümü tarafından tutulacaktır.

UN Numarası,  
PSN ismi ( Uygun Gönderi İsmi,  
Sınıfı, ( Alt tehlikeleri ile birlikte )  
Paketleme Grubu ( Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 )  
Deniz Kirletici olup olmadığı,  
Alıcı,  
Gönderici,  
Konteyner / Ambalaj , numarası,  
Mühür numarası,  
İlave Bilgiler ( Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler )  
Liman Sahasında nerede depolandığı  
Limanda kalış süresi

**7.2.2** Bu bilgiler Bilgisayar ortamında veya dosya düzeninde sadece yetkili personelin ulaşabileceği şekilde tutulur ve talep edildiğinde gösterilir.

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

**7.2.4** Planlama, Operasyon koordineli olarak Limana kabul edilecek Tehlikeli yüklerin Gönderici tarafından düzenlenen Tehlikeli yük evrakı üzerinden aşağıdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ederler;

UN Numarası,  
PSN ismi ( Uygun Gönderi İsmi,  
Sınıfı, ( Alt tehlikeleri ile birlikte )  
Paketleme Grubu ( Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 )  
Deniz Kirletici olup olmadığı,  
Konteyner / Ambalaj , numarası,  
Mühür numarası,  
İlave Bilgiler ( Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler )  
Liman Sahasında nerede depolanacağı

**7.2.5** Bu bilgiler puantörler, Saha Amirleri, Depo görevlileri, SEÇ, ve bilmesi gereken personele Terminaller / Evraklar üzerinden iletilerek gelen Tehlikeli yükün kontrolü sağlanır.

**7.2.6** Operasyondan gelen bilgiler ile yükün farklı bilgiler taşıması durumunda Operasyon derhal bilgilendirilerek Göndericiye Tehlikeli yük / araç / konteyner ile ilgili bilgilerin doğrulanması, eksik hatalı etiket markaların düzeltilmesi talimatı verilir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>112</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**7.3.1** Planlama, Operasyon koordineli olarak Limana kabul edilecek Tehlikeli yüklerin Gönderici tarafından düzenlenen Tehlikeli yük evrakı üzerinden aşağıdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ederler;

- UN Numarası,
- PSN ismi ( Uygun Gönderi İsmi,
- Sınıfı, ( Alt tehlikeleri ile birlikte )
- Paketleme Grubu ( Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 )
- Deniz Kirleticisi olup olmadığı,
- Konteyner / Ambalaj , numarası,
- Mühür numarası,
- İlave Bilgiler ( Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler )
- Limana Sahasında nerede depolanacağı

**7.3.2** Bu bilgiler puantörler, Saha Amirleri, Depo görevlileri, SEÇ, ve bilmesi gereken personele Terminaller / Evraklar üzerinden iletilerek gelen Tehlikeli yükün kontrolü sağlanır.

**7.3.3** Operasyondan gelen bilgiler ile yükün farklı bilgiler taşıması durumunda Operasyon derhal bilgilendirilerek Göndericiye Tehlikeli yük / araç / konteyner ile ilgili bilgilerin doğrulanması, eksik hatalı etiket markaların düzeltilmesi talimatı verilir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>113</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**7.4.1** 1 Ocak 2014 tarihi itibarıyla Ülkemiz yasalarınca Tüm taşıma modlarında ( Karayolu, Demiryolu, Havayolu ve Denizyolu ile ) taşınacak tehlikeli yükler ile birlikte aşağıdaki bilgileri içeren bir Tehlikeli yük Emniyet Bilgi Formu ( SDS ) bulundurulması zorunludur.

UN Numarası,

PSN ismi ( Uygun Gönderi İsmi, ) ( Denizyolu taşımacılığı için gereklidir )

Sınıfı, ( Alt tehlikeleri ile birlikte )

Paketleme Grubu ( Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 )

Deniz Kirleticisi olup olmadığı,

Tünel Kısıtlama Kodu ( Karayolu taşımacılığı için gereklidir. )

**7.4.2** Limana kabul edilecek tüm Tehlikeli yükler için bu evrakın Tehlikeli yük ile birlikte bulunduğunun kontrolü yapılmaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>114</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜ ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**7.5.1** İdare, Liman Tesismizde elleçlenen tehlikeli yükler ile ilgili bilgileri içeren bir raporu 3 aylık dönemler halinde Bölge Liman Başkanlığına rapor edilmesini istemiştir. Operasyon Bölümü tarafından düzenlenen Rapor örneği ektedir.


**7.5.2** Limanımızda yıllık elleçlenen Tehlikeli yüklere ilişkin kayıtlardan istatistiki değerlendirmeler Ticaret, operasyon, bölümleri tarafından yapılmaktadır.

**7.5.3** Liman Sahamızda depolanan Tehlikeli yük aylık sayım ve kontrol raporları operasyon bölümü tarafından düzenlenerek Yönetime sunulmaktadır.

**7.5.4** Kayıt ve raporlar bölümler tarafından 5 yıllık periyotlar ile arşivlenmektedir.

## **7.6 Kalite Yönetim Sistemi ile Alakalı Bilgiler**

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, terminalde uygulanmaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>115</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **8 ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLI OLMA VE MÜDAHALE**

### **8.1 Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli yüklerle 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 korunaklılık 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 vfeya 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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>116</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 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 terketmeye 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, rüzgara 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 tamamiyle güvende olmayabilir. Bu kişilerin bu mesafelerde biraraya 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 arzetmesi halinde, veya tahliyenin yapılmasına imkan olmaması halinde uygulanır. İçeride bulunan kişilere, bütün kapıları ve penceleri 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** Penceleinin 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, caem veya metal parçalarının isabet etme tehlikesi bulunmaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>117</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**8.1.5.4** Tehlikeli maddelere 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 protokolu da mevcuttur.

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

F-İSG-010 no lu İş Sağlığı ve Güvenliği Acil Durum Eylem Prosedürü EK1 – ACİL DURUM EKİPLERİ aşağıdaki gibidir.

Adı Soyadı		Çalıştığı Bölüm	Yaptığı İş/Görev	İletişim Bilgisi GSM/Dahili	
Salih CENGİZ		İDARİ	Müdür	05307635668	
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm Yaptığı İş/Görev	Sorumluluk Alanı	Eğitim Tarihi Eğitimci	İletişim Bilgisi GSM/Dahili
FATİH ÜNSAL	Ekip Üyesi	İDARİ PERSONEL SORUMLUSU			0 538 888 33 44

ARAMA, KURTARMA EKİBİ					
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm	Sorumluluk Alanı	Eğitim Tarihi	İletişim Bilgisi GSM/Dahili
		Yaptığı İş/Görev		Eğitimci	
Şevki Burak Sezer	Ekip Başı	İDARİ			0 544 283 44 55
		Makine ikmal ve bakım			

**Döküman No****Yayın****Tarihi****Rev.****No****Revizyon****Tarihi****Sayfa****No****1.4.2016****8****21.12.2022****118****TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ**

		müd.yrdm - Bölüm Çalışanı			
Özkan DANACI	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Elektrikçi - Bölüm Çalışanı			0 544 412 16 26
Abdurrahman AK	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Yağcı - Bölüm Çalışanı			0 537 894 50 05
NİHAT KASAP	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Bakım Formeni - MAK. BAK. FORMENİ			0 541 612 21 07
Muhammed DOĞAN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			0 530 296 55 61
Muhammed Bahar	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Loder - Bölüm Çalışanı			0 545 585 55 35
Mustafa DOĞAN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			0 533 551 40 99
Gül Ahmet BAYDAR	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			0 542 686 81 39
Erhan Aydın KIZIL	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			0 546 468 47 80
Adnan GEYİK	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ Loder - Bölüm Çalışanı			0 535 702 14 82
Umut ÇATAL	Yedek Ekip Başı	OPERASYON ŞEFLİĞİ Formen - Bölüm Çalışanı			0 541 929 51 43

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>119</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>YANGINLA MÜCADELE EKİBİ</b>					
<b>Adı Soyadı</b>	<b>Ekipteki Görevi</b>	<b>Çalıştığı Bölüm</b>	<b>Sorumluluk Alanı</b>	<b>Eğitim Tarihi</b>	<b>İletişim Bilgisi GSM/Dahili</b>
		<b>Yaptığı İş/Görev</b>		<b>Eğitimci</b>	
Levent ÇİFTLİK	Ekip Baş1	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 545 672 60 24
		Operasyon Şefi - Bölüm Çalışanı			
Eray KICIR	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 544 770 84 14
		Formen - Bölüm Çalışanı			
Mustafa KESKİN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 541 875 79 93
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı			
Ali Rıza GÖKSAL	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 536 946 51 12
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			
Rüstem ATEŞ	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 535 965 03 77
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			
Kerim AYDIN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 538 646 72 61
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı			
Kubilay Yağcı	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 532 720 95 88
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			
İlyas KALYONCU	Ekip Üyesi	İDARİ			0 546 540 50 22
		Temizlik Elemanı - Bölüm Çalışanı			
Osman BULUT	Yedek Ekip Baş1	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 530 017 61 69
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı			

**Döküman No****Yayın  
Tarihi****Rev.  
No****Revizyon  
Tarihi****Sayfa  
No****1.4.2016****8****21.12.2022****120****TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ****İLK YARDIM EKİBİ**

Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm	Sorumluluk Alanı	Eğitim Tarihi	İletişim Bilgisi GSM/Dahili
		Yaptığı İş/Görev		Eğitimci	
ÖZGÜR OZAN KARAKUŞ	Ekip Başkanı	İSG KOORDİNATÖRLÜĞÜ			0 530 928 86 71
		İŞYERİ HEKİMİ - Bölüm Çalışanı			
Özkan DANACI	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 544 412 16 26
		Elektrikçi - Bölüm Çalışanı			
Umut ÇATAL	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 541 929 51 43
		Formen - Bölüm Çalışanı			
Serkan LATİFOĞLU	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 543 683 87 58
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı			
Musa ASAN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 535 963 69 68
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			
İsmail KATMERLİKAYA	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 546 658 06 76
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı			
BORA ÖZBUCAK	Ekip Üyesi	İDARİ			0 533 593 17 21
		İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI (A SINIFI)			
EMRE YILMAZ	Ekip Üyesi	İDARİ			0 532 067 71 10
		Muhasebe - Bölüm Çalışanı			
FATİH ÜNSAL	Ekip Üyesi	İDARİ			0 538 888 33 44
		PERSONEL SORUMLUSU			
EROL TEZCAN	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 541 830 25 55
		BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ - İSG PERSONELİ			
Bilal ÖZGÜR	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 536 452 71 83
		Yağcı - Bölüm Çalışanı			



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>121</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				


Engin GÜN	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 554 815 40 39
		Kantarıcı - Bölüm Çalışanı			
Remzi GÜNERİ	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 545 244 74 55
		Elektrik İşçisi - Bölüm Çalışanı			
ERSİN ÖZBAŞ	Ekip Üyesi	BELİRLİ SÜRELİ ÇALIŞANLAR			0 554 934 53 80
		İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI			
MURAT ÇOLAK	Yedek Ekip Başı	İDARİ BİNA			0 546 932 37 13
		ACİL TIP TEKNİSYENİ - SAĞLIK MEMURU			

ELEKTRİK ENERJİSİ KESME EKİBİ					
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm	Sorumluluk Alanı	Eğitim Tarihi	İletişim Bilgisi GSM/Dahili
		Yaptığı İş/Görev		Eğitimci	
Burhan ÖLMEZ	Ekip Başı	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 549 368 33 55
		Elektrikçi - Bölüm Çalışanı			
Sami TAŞ	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 542 728 06 30
		Elektrik İşçisi - Bölüm Çalışanı			
ÖZKAN DANACI	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 544 412 16 26
		Elektrikçi - Bölüm Çalışanı			
ALİ KAYA	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 544 227 38 73
		ELEKTRİK BAKIM İŞÇİSİ - Bölüm Çalışanı			

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>122</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

Remzi GÜNERİ	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ Elektrik İşçisi - Bölüm Çalışanı			0 545 244 74 55
-----------------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------

<b>KORUMA EKİBİ</b>					
Adı Soyadı	Ekipteki Görevi	Çalıştığı Bölüm	Sorumluluk Alanı	Eğitim Tarihi	İletişim Bilgilesi GSM/Dahili
		Yaptığı İş/Görev		Eğitimci	
EMRE YILMAZ	Ekip Başkanı	İDARİ			0 532 067 71 10
		Muhasebe - Bölüm Çalışanı			
EROL AK	Ekip Üyesi	İDARİ			0 535 241 36 05
		TEMİZLİK - Bölüm Çalışanı			
Cemil OKUMUŞ	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 544 735 98 45
		Kantarcı - Bölüm Çalışanı			
EMRE GENÇ	Ekip Üyesi	İDARİ			0 507 054 55 48
		YEMEKHANE ELEMANI			
NİHAT KASAP	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 541 612 21 07
		Bakım Formeni - MAK. BAK. FORMENİ			
Engin ALACA	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 542 828 53 30
		Vinç operatör - Bölüm Çalışanı			
Dursun Ali KAYA	Yedek Ekip Başkanı	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 538 614 23 90
		Vardiya Amiri - Bölüm Çalışanı			

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>123</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>ULAŞIM EKİBİ</b>					
<b>Adı Soyadı</b>	<b>Ekipteki Görevi</b>	<b>Çalıştığı Bölüm</b>	<b>Sorumluluk Alanı</b>	<b>Eğitim Tarihi</b>	<b>İletişim Bilgileri GSM/Dahili</b>
		<b>Yaptığı İş/Görev</b>		<b>Eğitimci</b>	
UFUK DEMİR	Ekip Başkanı	İDARİ			0 532 591 96 97
		Bölüm Çalışanı			
Necati DİKKOL	Ekip Üyesi	İDARİ			0 543 656 66 10
		Muhasebe - Bölüm Çalışanı			
Mehmet OKUMUŞ	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 539 460 15 49
		Kantarcı - Bölüm Çalışanı			
Hakan GÜNGÖR	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 533 579 13 22
		Kantarcı - Bölüm Çalışanı			
Mustafa MAT	Ekip Üyesi	OPERASYON ŞEFLİĞİ			0 537 443 02 57
		Yük-Boşaltma İşçisi - Bölüm Çalışanı			
Ferhat AKÇAOĞLU	Ekip Üyesi	MAKİNE İKMAL BAKIM ONARIM MÜDÜRLÜĞÜ			0 544 797 84 07
		Bakımcı - Bölüm Çalışanı			
MESUT UZUN	Yedek Ekip Başkanı	İDARİ			0 542 819 85 61
		Çevre Muhendisi - Bölüm Çalışanı			

### 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 Gurubu alınacak önlemler ile ilgili kararları, ISGOTT ve 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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>124</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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 ulaşip 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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>125</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **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, donatanı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),
  - d) Meteorolojik koşullar,
  - e) Tehlikeli yükün UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli yük 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 taşındığı 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>126</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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 serbest form olacak kaza ile ilgili aşağıdaki bilgileri eksiksiz kapsayacaktır.

- 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, donatanı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),
- d) Meteorolojik koşullar,
- e) Tehlikeli yükün UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli yük 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 taşındığı 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,
- l) Kazaya yönelik olarak kıyı tesisi tarafından yapılan acil müdahale uygulamaları.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>127</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>128</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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 siddeti ve zamanın müsaade ettiği durumlarda acil ayırma işlemi yapılmadan önce Bölge Liman Başkanlığı makamından bir temsilci veya Liman Başkanı, Terminal Müdürü/İşletme Sorumlusu, Gemi Kaptan, Klavuz Kaptan ayırma işleminin zamanı ve şekli konusunda mutabakat sağlayacaklardır.

**8.7.1.4** Geminin makinaları, 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 aşırıya 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 tesisinde yken 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.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>129</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**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 işbirliği 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 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.

Yetkili kişi tarafından serbest bırakma kancalarının açılması onayının verilmesi

**DİKKAT !**

**GEMİ ACİL AYIRMA İŞLEMİ EN SON ÇARE OLARAK UYGULANMASI DÜŞÜNÜLMELİ VE BÜTÜN ÖNLEMLER ALINIP YUKARIDAKİ ŞARTLAR YERİNE GETİRİLMEYEN AYIRMA KANCALARI SERBEST HALE GETİRİLMEMELİDİR.**

### **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>130</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**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 bertarafına 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 UATF (Ulusal Atık Taşıma Formu) doldurularak gönderimi sağlanır. UATF'nin ilgili 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 UATF doldurularak gönderimi sağlanır. UATF'nin ilgili formu ve diğer belgeler çevre klasöründe saklanır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>131</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **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 Limanı 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>132</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>133</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**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**

Yangın Su Deposu: 141 m<sup>3</sup> Hidrolik hesaplar yapılarak belirlenmiştir.

**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 sübap, 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**

Tesiste, 2 adet elektrikli yangın pompası (jenratör bağlantılı) ve 1 adet jokey pompa mevcuttur.

Pompa Bilgileri: 115 m<sup>3</sup>/h debili 130 mSS işletme basınçlı 90 kW güce sahip 2 adet pompa ile 12 m<sup>3</sup>/h debili 121 mSS işletme basınçlı 7,5 kW güce sahip 1 adet pompa

**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 koruyuculu 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>134</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- 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 yüksekse, 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 Sprinkler Tesisatı**

**8.11.3.1** Sprinkler tesisatında dikkat edilecek en önemli husus ve yapılacak bakım, sprinkler başlarının tıkanmasını önlemektir. Bunu temin için sprinkler standartlara/mevzuata bağlı olarak çalıştırılmalı ve işler durumda olduğundan emin olunmalıdır. Her tesiste yeteri kadar sprinkler başı yedek olarak bulundurulmalı ve bir arıza anında yenileri ile değiştirilip arızalı olanlar tamir edilerek, yedeğe alınmalıdır.

### **8.11.4 Yangın Hidrant Tesisatı**

Hidrant sistemi tasarım debisi en az 1900 l/dak alınmış ve hidrant çıkışlarında akış halinde 7 bar basınç olacak şekilde hidrolik hesaplamalar yapılmıştır.

Hidrant sistemi için ana yangın pompa dairesi sulu söndürme sistemleri kolektöründen ayrı bir hat alınmış ve iskele boyunca aralarında mesafe 50 m olacak şekilde itfaiye su alma ağı yerleşimi yapılmıştır.

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

**8.11.4.2** 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.

**8.11.4.3** 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 kurumması için uygun hortum askı tertibatlarını temin etmeli ve hortumun iyice kurduğundan emin

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>135</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

olmadan yerine koymamalıdır. Hortumlarla deniz suyu basılmış ise önce tatlı su ile içleri yıkanmalı ve serin-rüzgarlı bir yerde kurutulmaları sağlanmalıdır.

**8.11.4.4** Yangın hidrant ve sprinkler 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.

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

### **8.11.5 Seyyar Yangın Söndürücüler**

Kuru Kimyevi Toz: 3 adet 3 kg, 57 adet 6 kg, 53 adet 12 kg, 4 adet 50 kg  
Karbondioksit: 2 adet 5 kg, 3 adet 10 kg, 2 adet 12 kg

Liman içerisinde bulunmaktadır.

**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.

### **8.11.6 Donmaya Karşı Koruma**

**8.11.6.1** Jeneratörlerin Korunması

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

**8.11.6.2** Yangın Su Pompalarının Korunması

**8.11.6.2.1** 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>136</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**8.12.1** Tesis yangınla mücadele ekipmanları birbirini yedekleyen diğerine alternatif yeterlilikte tesisedilen 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** Bölgeki Denizden yangın söndürme özellikli romörkör veya deniz araçlarının imkan kabiliyetleride dikkate alınmalıdır.

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

Muhtemel bir yangın durumunda insan gücü ile müdahale gerektiği takdirde esas olarak eğitilmiş personel tarafından bu müdahalenin yapılacağı ve bunun için tesis edilen itfaiye su alma ağızlarının kullanılacağı düşünülmüştür. Fakat bina içerisinde yangının başlangıç aşamasında anında müdahaleyi sağlayacak amatör kullanıcılara yönelik yangın dolabı sistemine de yer verilmiştir.

Yangın dolap yerleşimleri ise 'Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik' de izin verilen en fazla mesafeler dikkate alınarak mümkün olduğu kadar az sayıda olacak şekilde yapılmıştır. 25 m hortumlu tip seçilmiştir. Depoların dış duvarına sabitlenmiştir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>137</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 9 İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

### 9.1 İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri.

Liman Tesisleri İşletmesi tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda, çalışanların bu maddelerden etkilenmesini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve çalışanların bu maddelerin tehlikelerinden korunması için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür.

#### 9.1.1 Risk değerlendirmesi

**9.1.1.1** Liman Tesisleri İşletmesi , Liman tesisinde tehlikeli kimyasal madde bulunup bulunmadığını tespit etmek ve tehlikeli kimyasal madde bulunması halinde, çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden olumsuz etkilerini belirlemek üzere, 29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümlerine uygun şekilde risk değerlendirmesi yapmakla yükümlüdür.

**9.1.1.2** Kimyasal maddelerle çalışmalarda yapılacak risk değerlendirmesinde aşağıda belirtilen hususlar özellikle dikkate alınır:

**9.1.1.2.1** Kimyasal maddenin sağlık ve güvenlik yönünden tehlike ve zararları.

**9.1.1.2.2** İmalatçı, ithalatçı veya satıcılardan sağlanacak Türkçe malzeme güvenlik bilgi formu (SDS).

**9.1.1.2.3** Etkilenmenin türü, düzeyi ve süresi.

**9.1.1.2.4** Kimyasal maddenin miktarı, kullanma şartları ve kullanım sıklığı.

**9.1.1.2.5** Bu Yönetmelik eklerinde verilen mesleki maruziyet sınır değerleri ve biyolojik sınır değerleri.

**9.1.1.2.6** Alınan ya da alınması gereken önleyici tedbirlerin etkisi.

**9.1.1.2.7** Varsa, daha önce yapılmış olan sağlık gözetimlerinin sonuçları.

**9.1.1.2.8** Birden fazla kimyasal madde ile çalışılan işlerde, bu maddelerin her biri ve birbirleri ile etkileşimleri.

**9.1.1.3** Liman Tesisleri İşletmesi , tedarikçiden veya diğer kaynaklardan risk değerlendirmesi için gerekli olan ek bilgileri edinir. Bu bilgiler, kullanıcılara yönelik olarak, varsa kimyasal maddelerin yürürlükteki mevzuatta yer alan özel risk değerlendirmelerini de içerir.

**9.1.1.4** Tehlikeli kimyasal maddeler içeren yeni bir faaliyete ancak risk değerlendirilmesi yapılarak belirlenen her türlü önlem alındıktan sonra başlanır.

**9.1.1.5** Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda alınması gereken önlemler

**9.1.1.5.1** Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskler aşağıdaki önlemlerle ortadan kaldırılır veya en az düzeye indirilir:

**9.1.1.5.2** Liman tesisinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır.

**9.1.1.5.3** Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalar, en az sayıda çalışan ile yapılır.

**9.1.1.5.4** Çalışanların maruz kalacakları madde miktarlarının ve maruziyet sürelerinin mümkün olan en az düzeyde olması sağlanır.

**9.1.1.5.5** Liman tesisinde kullanılması gereken kimyasal madde miktarı en az düzeyde tutulur.

**9.1.1.5.6** İşyeri bina ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz tutulur.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>138</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**9.1.1.5.7** Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanır.

**9.1.1.5.8** Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların Liman tesisinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.

**9.1.1.5.9** İkame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılır. Yapılan işin özelliği nedeniyle ikame yöntemi kullanılmıyorsa, risk değerlendirmesi sonucuna göre ve öncelik sırasıyla aşağıdaki tedbirler alınarak risk azaltılır:

**9.1.1.5.10** Çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden risk oluşturabilecek bakım onarım işleri de dahil tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda ve teknolojik gelişmeler de dikkate alınarak uygun proses ve mühendislik kontrol sistemleri seçilir ve uygun makine, malzeme ve ekipman kullanılır.

**9.1.1.5.11** Riski kaynağında önlemek üzere; uygun iş organizasyonu ve yeterli havalandırma sistemi kurulması gibi toplu koruma önlemleri uygulanır.

**9.1.1.5.12** Tehlikeli kimyasal maddelerin olumsuz etkilerinden çalışanların toplu olarak korunması için alınan önlemlerin yeterli olmadığı hallerde bu önlemlerle birlikte kişisel korunma yöntemleri uygulanır.

**9.1.1.6** Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim sağlanır.

**9.1.1.7** Liman Tesisi İşletmesi , çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünün ve analizinin yapılmasını sağlar. Liman tesisinde çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanır. Ölçüm sonuçları, bu Yönetmelik eklerinde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilir.

**9.1.1.8** Liman Tesisi İşletmesi , belirtilen ölçüm sonuçlarını da göz önünde bulundurur. Mesleki maruziyet sınır değerlerinin aşıldığı her durumda, Liman Tesisi İşletmesi bu durumun en kısa sürede giderilmesi için koruyucu ve önleyici tedbirleri alır.

**9.1.1.9** 30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri saklı kalmak kaydıyla Liman Tesisi İşletmesi , risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, çalışanları kimyasal maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dâhil olmak üzere, yapılan işin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri alır ve idari düzenlemeleri yapar:

**9.1.1.9.1** Liman tesisinde parlayıcı ve patlayıcı maddelerin tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenir. Bu mümkün değilse,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>139</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**9.1.1.9.2** Liman tesisinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenir. Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılır. Bu da mümkün değilse,

**9.1.1.9.3** Parlayıcı ve/veya patlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden çalışanların zarar görmesini önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınır.

**9.1.1.10** İş ekipmanı ve çalışanların korunması için sağlanan koruyucu sistemlerin tasarımı, imali ve temini, sağlık ve güvenlik yönünden yürürlükteki mevzuata uygun şekilde yapılır. Liman Tesisi İşletmesi , patlayıcı ortamlarda kullanılacak bütün donanım ve koruyucu sistemlerin 30/12/2006 tarihli ve 26392 4 üncü Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT) hükümlerine uygun olmasını sağlar.

**9.1.1.11** Patlama basıncının etkisini azaltacak düzenlemeler yapılır.

**9.1.1.12** Tesis, makine ve ekipmanın sürekli kontrol altında tutulması sağlanır.

**9.1.1.13** İşyerlerinde, sıvı oksijen, sıvı argon ve sıvı azot bulunan depolama tanklarının yerleştirilmesinde asgari güvenlik mesafelerine uyulur.

## **9.1.2 Acil durumlar**

**9.1.2.1** Liman Tesisi İşletmesi , 18/6/2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelikte belirtilen hususlar saklı kalmak kaydıyla Liman tesisinde ki tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanacak acil durumlarda özellikle aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

**9.1.2.1.1** Acil durumların olumsuz etkilerini azaltacak önleyici tedbirler derhal alınır ve çalışanlar durumdan haberdar edilir. Acil durumun en kısa sürede normale dönmesi için gerekli çalışmalar yapılır ve etkilenmiş alana sadece bakım, onarım ve zorunlu işlerin yapılması için acil durumlarda görevlendirilen çalışanlar ile işyeri dışından olay yerine intikal eden ekiplerin girmesine izin verilir.

**9.1.2.1.2** Etkilenmiş alana girmesine izin verilen kişilere uygun kişisel koruyucu donanım ve özel güvenlik ekipmanı verilir ve acil durum devam ettiği sürece kullanmaları sağlanır. Uygun kişisel koruyucu donanımı ve özel güvenlik ekipmanı bulunmayan kişilerin etkilenmiş alana girmesine izin verilmez.

**9.1.2.1.3** Tehlikeli kimyasallarla ilgili bilgiler ve acil durum müdahale ve tahliye prosedürleri kullanıma hazır bulundurulur. Liman tesisinde ki acil durumlarda görevlendirilen çalışanların ve işyeri dışındaki ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele gibi konularda faaliyet gösteren kuruluşların bu bilgilere ve prosedürlere kolayca ulaşabilmeleri sağlanır. Bu bilgiler;

**9.1.2.1.3.1** Liman tesisinde ki acil durumlarda görevlendirilen çalışanların ve işyeri dışındaki ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele gibi konularda faaliyet gösteren kuruluşların önceden hazır olabilmeleri ve uygun müdahaleyi yapabilmeleri için, yapılan işteki tehlikeleri, alınacak önlemleri ve yapılacak işleri,

**9.1.2.1.3.2** Acil durumda ortaya çıkması muhtemel özel tehlike ve yapılacak işler hakkındaki bilgileri,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>140</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **9.1.3 Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi**

**9.1.3.1** Liman Tesisi İşletmesi , 15/5/2013 tarihli ve 28648 sayılı Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelikte belirtilen hususlar saklı kalmak kaydıyla çalışanların ve temsilcilerin eğitimini ve bilgilendirilmelerini sağlar. Bu eğitim ve bilgilendirilmeler özellikle aşağıdaki hususları içerir:

**9.1.3.1.1** Risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgileri.

**9.1.3.1.2** Liman tesisinde bulunan veya ortaya çıkabilecek tehlikeli kimyasal maddelerle ilgili bu maddelerin tanınması, sağlık ve güvenlik riskleri, meslek hastalıkları, mesleki maruziyet sınır değerleri ve diğer yasal düzenlemeler hakkında bilgileri.

**9.1.3.1.3** Çalışanların kendilerini ve diğer çalışanları tehlikeye atmamaları için gerekli önlemleri ve yapılması gerekenleri.

**9.1.3.1.4** Tehlikeli kimyasal maddeler için tedarikçiden sağlanan Türkçe malzeme güvenlik bilgi formları hakkındaki bilgileri.

**9.1.3.1.5** Tehlikeli kimyasal madde bulunan bölümler, kaplar, boru tesisatı ve benzeri tesisatla ilgili mevzuata uygun olarak etiketleme/kilitleme ile ilgili bilgileri.

**9.1.3.2** Tehlikeli kimyasallarla yapılan çalışmalarda çalışanlara veya temsilcilerine verilecek eğitim ve bilgiler, yapılan risk değerlendirmesi sonucu ortaya çıkan riskin derecesi ve özelliğine bağlı olarak, sözlü talimat ve yazılı bilgilerle desteklenmiş eğitim şeklinde olur. Bu bilgiler değişen şartlara göre güncellenir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>141</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

### Müdahale Ekiplerinin Kişisel Koruyucu Cihazları

#### Seviye A

Kullanım alanı : Yüksek seviyede deri, solunum, göz v.s'nin korunması gereken olaylar – Gaz geçirmez.

Pozitif basınçlı Tüplü Solunum cihazı – SCBA

Tam olarak kimyasallar karşı koruyucu giysi

Eldiven, içleri kimyasal dayanıklı

Eldiven, dışı kimyasala dayanıklı

Bot veya çizme, kimyasala dayanıklı, çelik topuklu

İç giysi, pamuklu, uzun kollu ve paçalı

Sert Başlık

Uzun kollu

İki yönlü telsiz iletişimi (Kıvılcım Çıkarmayan)

#### Seviye B

Olay yerine giriş ve çıkış için gereken minimum seviye, daha ziyade sıvıların saçılması, dökülmesi için

Pozitif basınçlı Tüplü Solunum cihazı – SCBA

Kimyasallar karşı koruyucu giysi

Eldiven, içleri kimyasal dayanıklı

Eldiven, dışı kimyasala dayanıklı

Bot veya çizme, kimyasala dayanıklı, çelik topuklu

Sert Başlık

İki yönlü telsiz iletişimi (Kıvılcım Çıkarmayan)

Yüz Maskesi

#### Seviye C

Ortamdaki kimyasal bilindiğinde, konsantrasyon belirlendiğinde, deri ve gözlerin zarar görmeyeceğine karar verildiğinde kullanılır. Ancak sürekli ölçüm yapılmalıdır.

→Tam maske, hava temizleyici filtre

→Kimyasallar karşı koruyucu giysi

→Eldiven, içleri kimyasal dayanıklı

→Eldiven, dışı kimyasala dayanıklı

→Bot veya çizme, kimyasala dayanıklı, çelik topuklu

→Sert Başlık

→İki yönlü telsiz iletişimi (Kıvılcım Çıkarmayan)

→Yüz Maskesi

#### Seviye D

İş elbisesi (acil müdahale ekipleri). Uzun kollu ve güvenlik ayakkabısı/botu gerektirir.

Diğer Kişisel korunma ekipmanları olayın durumuna göre değişir. Şayet deri ile

temasta sorun yaşanacaksa, bu tür elbiseler ile olay yerine girilmemelidir.

## 9.3 Kapalı Mahale Giriş İzni Tedbirleri ve Prosedürleri

IMO 1050 Kapalı Alan Giriş Sirküleri önerileri doğrultusunda hazırlanan kontrol formu eşliğinde operasyona başlamadan önce, operasyon esnası , operasyon sonrası ve mola sonraları devam eden operasyonları da kapsayan kontrol formu eşliğinde

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>142</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

çalışmalar yürütülmektedir. F-İSG-030 KAPALI ALANLARA GİRİŞ İZİN FORMU kullanılarak, formlar 3 yıl arşivlenmektedir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>143</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **10 DİĞER HUSUSLAR**

### **10.1 Tehlikeli yük Uygunluk Belgesi'nin geçerliliği.**

06.07.2025 olarak geçerliliği bulunmaktadır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>144</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 10.2 Tehlikeli Yük Güvenlik Danışmanı için tanımlanmış görevler

Bölüm 2.4'de olduğu gibidir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>145</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**10.3 Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman 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 bulundurmaları zorunda oldukları ekipman ve teçhizatlar; liman sahasındaki hız limitleri vb. hususlar).**

**10.3.1 Ambalajlanmış tehlikeli yükler ve tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):**

**10.2.1.1** Alıcı adı (gönderici) ve liman alanına teslimat tarihi, normalde varıştan önce en geç 24 saat ;

**10.2.1.2** Ambalajlanmış tehlikeli yükler için: tehlikeli yüklerin Uygun Gönderi adını, UN numarasını, sınıf 1 için de sınıfını ya da ürünlerin tayin edilen bölümünü, uygunluk grubu mektubu (uygulanabilir olduğunda), varsa alt risk, koli sayısı ve türü, ambalajlama grubu, parlama noktası aralığı (uygulanabilir olduğu üzere), miktar ve IMDG Kodu bölüm 5.4 ile gerekli kılınan ek bilgiler;

**10.2.1.3** Tehlikeli toplu yükler için: ürün adı ve ilgili IMO Kodu ile gerekli kılınan diğer bilgiler; ve

**10.2.1.4** Tehlikeli yüklerin yükleneceği geminin adı (uygulanabilirse), gemi acentesi ve kullanılacak arayüz

**10.3.2 Bulunması gereken belgeler**

Tehlikeli Yük Beyannamesi, Tehlikeli Yük Taşıma İrsaliyesi, Çok Modlu Tehlikeli Yük Formu, Tehlikeli Yük Manifestosu, Paketleme ve Konteyner/Taşıt Yükleme Sertifikası

Güvenlik Bilgi Formu,

ADR/RID/IMDG Kod 3.4 ve 3.5 kapsamındaki taşımalarda muafiyeti gösteren taşıma evrakı, ADR 1.1.3.6 kapsamındaki taşımalarda muafiyeti gösteren taşıma evrakı, ADR kapsamındaki taşımalarda

Taşımaya uygun ve geçerli SRC 5 sertifikası, ADR yazılı talimatı, Taşımaya uygun ve geçerli Araç Uygunluk Sertifikası, Taşıma evrakı

Konteyner ile yapılan taşımalarda CSC Sertifikası

Yük taşıma biriminde (CTU) ve yükleme güvenliğinde veya taşımaya ilişkin olarak ısıtma işlem görmüş ağaç kullanılması durumunda ağacın uygun olduğunu gösterir sertifikası

Konteyner veya araç içindeki yüklerin IMDG Kod kapsamında uygun bir şekilde emniyete alındığını gösteren yükleme güvenliği sertifikası

Limana tesisine gelen yük taşıma birimlerinde ve Liman tesisinde çıkan yük taşıma birimlerinde zararlı gaz içeren veya fümigasyon uygulaması yapılmış olanlarının risk değerlendirme sonucu veya gaz ölçümü yapıldı ise taşımacılığa uygunluk belgesi, Yukarıda sıralanan taşımaya ilişkin zorunlu belgeler olmadan liman tesislerine gelen ve liman tesislerinden çıkan tehlikeli yükler taşınmaz. IMDG Kod kapsamında uygun bir şekilde emniyete alınmamış yükler de tehlikeli yük olarak işlem görür.

**10.3.3 Liman tesisinde Hız Sınırı**

Limana Tesisimizde hız sınırı 20 Km.dir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>146</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**10.4 Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli yükleri taşıyanlara yönelik hususlar (tehlikeli yük taşıyan gemilerin ve deniz araçlarının liman veya Liman tesisinde göstereceği gündüz/gece işaretleri, gemilerde soğuk ve sıcak çalışma usulleri vb. hususlar).**

#### **10.4.1 Deniz Yoluyla Varış**

##### **10.4.1.1 Ambalajlanmış tehlikeli kargolar:**

**10.4.1.1.1** Geminin adı ve geminin IMO numarası, acente ve tahmin edilen varış saati (ETA), normalde varıştan en geç 24 saat;

**10.4.1.1.2** Tehlikeli yüklerin Uygun Gönderi adını, UN numarasını, sınıf 1 için de sınıfını ya da ürünlerin tayin edilen bölümünü, uygunluk grubu mektubu (uygulanabilir olduğunda), varsa alt risk, koli sayısı ve türü, ambalajlama grubu, parlama noktası aralığı (uygulanabilir olduğu üzere), miktar ve IMDG Kodu bölüm 5.4 ile gerekli kılınan ek bilgiler;

**10.4.1.1.3** Listedeki her yük, gönderi ya da kalem, kolay referans için ardışık olarak numaralandırılmalıdır.

**10.4.1.1.4** Tehlikeli yüklerin boşaltılacak ve gemide bırakılacak olanları işaret eder şekilde istiflenmesi;

**10.4.1.1.5** Gemide kalacak tehlikeli yükler listedeki numaralarına atıfta bulunacak şekilde belirtilmelidir (yukarı bakınız).

**10.4.1.1.6** Herhangi bir uygunsuz tehlike oluşma ihtimali olması durumunda tehlikeli yüklerin durumu; ve

**10.4.1.1.7** Liman alanının ya da geminin güvenliğini etkileyebilecek herhangi bir bilinen kusur.

##### **10.4.1.2 Tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):**

**10.4.1.2.1** Geminin adı ve geminin IMO numarası, acente ve tahmin edilen varış saati (ETA), normalde varıştan en geç 24 saat;

**10.4.1.2.2** Tehlikeli toplu yüklerin ürün adını ve ilgili IMO Kodu ile gerekli kılınan diğer bilgileri gösteren bir liste;

**10.4.1.2.3** Yük için, Tehlikeli Kimyasalların Toplu Taşınması için geçerli bir Uluslar arası Uygunluk Sertifikası ya da Tehlikeli Toplu Kimyasalların Taşınması için geçerli bir Uygunluk Sertifikası, hangisi uygunsa, Sağlığa Zararlı Sıvı Toplu Maddelerin Taşınmasına İlişkin Uluslar arası Kirliliği Önleme Sertifikası (NLS Sertifikası) ve/veya Uluslar arası Akaryakıt Kirliliği Önleme Sertifikası bulundurulmalıdır;

**10.4.1.2.4** Gemide kalacak tehlikeli yükler listedeki numaralarına atıfta bulunacak şekilde belirtilmelidir;

**10.4.1.2.5** Bir kuru yük terminaline giren birleştirilmiş taşıyıcılar, son üç yükün niteliğini ve uygulanabilir olduğu yerde parlama noktalarını ve tank/yük ambarlarının güncel durumunu (gazsız olup olmadıkları gibi) da belirtmelidir.

.herhangi bir uygunsuz tehlike oluşma ihtimali olması durumunda, tehlikeli yüklerin durumu ve yük muhafazaya alma ve taşıma sistemi, toplu olarak taşınan kargo ilgili ekipmanlar ve enstrümantasyondaki bilinen bir kusur; ve

**10.4.1.2.6** Liman alanının ya da geminin güvenliğini etkileyebilecek herhangi bir bilinen kusur.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>147</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**10.4.1.3.7** Tehlikeli yükler liman alanına getirilmeden ya da liman alanından çıkartılmadan önce liman idaresine sunulabilecek ek bilgiler, ISPS Kodu Bölüm B’de belirtilenler olabilir. Ambalajlanmış tehlikeli yüklerle ilgili düzenleme kurulları tarafından gerekli kılınan diğer bilgilerin örnekleri şunlardır:

- .1 Konteynır numarası
- .2 Nakliye lisansı numarası ya da referansı (eğer IMDG Kodu sınıf 1 ya da 7 ise);
- .3 Alıcı ya da yerel taşıyıcı adı ve iletişim detayları (mevcutsa).

#### **10.4.2 Deniz Yoluyla Hareket**

##### **10.4.2.1 Ambalajlanmış tehlikeli kargolar:**

**10.4.2.1.1** Düzenleme kurulları ile gerekli kılındığı üzere gemi adı ve gemi IMO numarası, acente ve tahmin edilen kalkış saati (ETD);

**10.4.2.1.2** Tehlikeli yüklerin Uygun Gönderi adını, UN numarasını, sınıf 1 için de sınıfını ya da ürünlerin tayin edilen bölümünü, uygunluk grubu mektubu (uygulanabilir olduğunda), varsa alt risk, koli sayısı ve türü, ambalajlama grubu, parlama noktası aralığı (uygulanabilir olduğu üzere), miktar ve IMDG Kodu bölüm 5.4 ile gerekli kılınan ek bilgiler;

**10.4.2.1.3** Tehlikeli yüklerin gemide istiflenme yeri.

##### **10.4.2.2 Tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):**

**10.4.2.2.1** Düzenleme kurulları tarafından gerekli kılındığı üzere geminin adı ve geminin IMO numarası, acente ve tahmin edilen kalkış saati (ETD);

**10.4.2.2.2** Tehlikeli toplu yüklerin ürün adını ve ilgili IMO Kodu ile gerekli kılınan diğer bilgileri gösteren bir liste;

**10.4.2.2.3** Yük için, Tehlikeli Toplu Kimyasalların Taşınması için geçerli bir Uluslar arası Uygunluk Sertifikası ya da Tehlikeli Toplu Kimyasalların Taşınması için geçerli bir Uygunluk Sertifikası, hangisi uygunsa, Sağlığa Zararlı Sıvı Toplu Maddelerin Taşınmasına İlişkin Uluslar arası Kirliliği Önleme Sertifikası (NLS Sertifikası) ve/veya Uluslar arası Akaryakıt Kirliliği Önleme Sertifikası bulundurulmalıdır;

**10.4.2.2.4** Tehlikeli yüklerin gemide istiflenmesi ya da yeri.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>148</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **10.5 Kıyı tesisi tarafından eklenecek ilave hususlar.**

### **10.5.1 Eğitim**

#### **10.5.1.1 Yönetim**

**10.5.1.1.1** Yönetim, tehlikeli yüklerin nakliye ya da elleçlenmesine ya da bunların denetimine dahil olmuş olan tüm güverte ve kıyı personelinin uygun şekilde organizasyonlarındaki sorumlulukları oranında eğitimi sağlamalıdır.

**10.5.1.1.2** Her seviyeden yönetim, sağlık ve güvenlik için günlük sorumluluklarını icra etmelidir.

#### **10.5.1.2 Personel (kargo şirketleri, rıhtım operatörleri ve gemiler)**

**10.5.1.2.1** Tehlikeli yüklerin nakliye ya da elleçlenmesine dahil olmuş olan her kişi, tehlikeli yüklerin güvenli nakliye ya da elleçlenmesine üzerine, sorumlulukları ile orantılı olarak eğitim almalıdır.

**10.5.1.3** **Kıyı personeli, genel farkındalık, göreve yönelik eğitim ve güvenlik eğitimi almalıdır.**

### **10.5.2 Eğitim içeriği**

#### **10.5.2.1 Genel farkındalık/tanım eğitimi**

**10.5.2.1.1** Herkes, tehlikeli yüklerin güvenli nakliye ya da elleçlenmesine üzerine kendi görevleri ile orantılı olarak eğitim almalıdır. Eğitim, ilgili tehlikeli yüklerin genel tehlikelerini ve yasal gereksinimleri tanıma sağlamak için tasarlanmalıdır. Bu eğitim, tehlikeli yüklerin tiplerinin ve sınıflarının tanımlanmasını, etiketleme, işaretleme, paketleme, ayırma ve gereksinimlere uygunluk; amaç tanımı ve nakliye dokümanlarının içeriği; ve mevcut acil durum müdahale belgelerine dair tanımları içermelidir.

#### **10.5.2.2 Göreve Yönelik eğitim**

**10.5.2.2.1** Herkes, icra ettiği işleve uygun olarak tehlikeli yüklerin güvenli nakliye ya da elleçlenmesine üzerine belli başlı gereksinimler ile ilgili olarak detaylı eğitim almalıdır.

#### **10.5.2.3 Güvenlik eğitimi**

**10.5.2.3.1** Herkes, tehlikeli yüklerin depolanması durumundaki risklerle ve icra ettiği işlevlerle alakalı eğitim almalıdır:

**10.5.2.3.2** Tehlikeli yüklerin nakliyesi ya da elleçlenmesini içeren bir pozisyonda istihdam üzerine bu eğitimler temin edilmeli ve doğrulanmalıdır ve İdare uygun olduğu düşünüldüğü üzere tekrar eğitimle birlikte periyodik olarak desteklenmelidir.

**10.5.2.3.3** Tehlikeli yüklerin nakliyesi ve elleçlenmesi ile ilgili görevlere sahip olan personel için güvenlik eğitimi, sorumlulukları ve liman tesisi güvenlik planı hükümleri çerçevesindeki görevlerine uygun olmalıdır (ISPS Kodu bölüm A/2.1.5). Er olarak, IMDG Kodu Bölüm 1.4'te verilen tehlikeli yüklerin güvenliğine özel eğitim gereksinimlerine de değinilmelidir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>149</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 10.6 Kaza Önleme Politikası

**YEŞİLYURT LİMANI** yönetimi olarak limanımızda gerçekleştirilen operasyonların, doğası gereği, kazalara sebebiyet verebilecek potansiyele sahip olduğunun farkındayız. Ancak bizler bütün kazaların önlenebileceğine inanmaktayız. Bu nedenle, kazaların önlenerek çalışanların, alt işverenlerin, ziyaretçilerin, komşuların ve çevrenin en yüksek seviyede korunması için operasyonları en iyi şekilde yönetmeyi taahhüt etmekteyiz. **YEŞİLYURT LİMANI** Kalite Yönetim Sistemleri doğrultusunda kazaları önlemek ve etkilerini azaltmak amacı ile Yeşilyurt Limanı olarak bizler;

- Liman tesisi çevresinde insan ve çevre için yüksek seviyede güvenlik önlemleri aldığını ve bu amaç için gerekli bütün kaynakları sağlanması
- Kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla olağan ve olağan dışı operasyonlar ile ilgili Nicel analize dayalı risk değerlendirmesi yapılması ve bu değerlendirmeleri sürekli güncel tutulması
- Tespit edilen risklere ilişkin bakım, onarım ve geçici durdurmaları da kapsayan düzenlemelerin yaptırılması ve gerekli prosedürlerin hazırlanması
- Kazaları önlemek ve etkilerini azaltmak amacı ile teknolojik gelişmeleri takip edilmesi ve tesislerdeki güvenlik önlemlerini sürekli iyileştirilmesi için gereken desteğin sağlanması
- Planlı değişiklikler ile birlikte yeni tesis, proses tasarımı için gerekli düzenlemelerin, kontrollerin yapılması ve gerçekleştirilmeden önce mutlaka risk değerlendirmelerinin yaptırılması ve kabul edilebilirliğini değerlendirilmesi
- Sistemik analiz ile önceden tespit edilebilecek acil durumların belirlenmesi, bu acil durumlar için acil durum planları hazırlanması ve düzenli olarak denetlenerek tatbikatlarda gözden geçirilmesi
- Kalite Yönetim Sistemleri ile belirlenen hedeflere uyumun değerlendirebilmek için prosedürler çerçevesinde sistemin performansının izlenmesi, uyum sağlanmaması durumunda düzeltici faaliyetleri araştırılması
- Kalite Yönetim Sistemlerinin etkinliğini ve uygunluğunu periyodik ve sistemik bir şekilde değerlendirilmesi, dokümanedeceğini belgeleneceğini, bizlerin üst yönetim olarak gözden geçireceğini ve Kalite Yönetim Sistemlerinin sürekli iyileştirilmesine destek olunması
- Organizasyon içerisinde operasyonel iş süreçlerinin, emniyet ve güvenliği etkileyecek pozisyonlar için uygun bilgi, yetenek, eğitim ve tecrübeye sahip personellerin görevlendirilmesi,
- Eğitimler vererek görevli personelimizin sürekli kendilerini geliştirmesini sağlanması,
- Ulusal ve uluslararası yasa, mevzuat, yönetmelik ve standartlara bağlı kalınması
- Politikayla olası uyumsuzlukları araştırıp gerekli önlemleri alarak sistemik bir biçimde etkilerini ortadan kaldırmayı ve kazaları önlemek suretiyle, çalışanların, müteahhitlerin, ziyaretçilerin ve komşuların sağlık ve güvenliklerinin sağlanması ve çevrenin korunması

**POLİTİKALARINI YÖNETİM VE TÜM ÇALIŞANLAR OLARAK UYGULAYACAĞIZ.**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>150</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 10.7 Sıcak İş Prosedürü

1. Gemide yapılacak olan sıcak işlere izin verilmemektedir. Ancak zorunlu durumlarda gemi acentası tarafından yasal mevzuatlar doğrultusunda izinler alınarak liman tesisinin kontrollünde gerçekleştirilecektir.

2. Liman tesisimizde sıcak iş ve işlemlere başlanmadan önce, bölge liman başkanlığından söz konusu sıcak işlerin yapılabileceğine dair yazılı izin alınacaktır. Söz konusu izinde Sıcak iş formunda sıcak iş ve işlemlerin yapılacağı yer ile ilgili ayrıntıları ve ayrıca uygulanacak emniyet tedbirlerini belirtilecektir.

3. **Sıcak İş Formu** aşağıdakileri kapsamaktadır ve **F-ISG-032** Sıcak çalışma İzni Formunda adreslenmiştir.

a) İşin yapılacağı alanların yanıcı ve/veya patlayıcı ortam olmadığından ve havalandırma ve oksijen bakımından yetersiz olmadığından emin olmak amacıyla, akredite test kuruluşları tarafından uygulanan testler de dahil olmak üzere, işin yapılacağı alanın ve bitişiğindeki alanların sıklıkla denetlenmesi,

b) Tehlikeli yüklerin ve diğer yanıcı maddelerin çalışma alanlarından ve bitişiğindeki alanlardan uzaklaştırılması, (Söz konusu alanlardan uzaklaştırılacak maddelere; kireç, slaç, tortu ve diğer olası yanıcı maddeler de dahildir.)

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

ç) 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,

4. Çalışma alanına ve tüm çalışma alanı girişlerine yapılacak sıcak işin izin belgesi ve alınacak emniyet tedbirlerinin yazılı olduğu bir levha asılacaktır. İzin belgesi ve emniyet tedbirleri kolaylıkla görülebilmeli ve sıcak işleri yapacak herkes tarafından açıkça anlaşılabilir şekilde olacaktır.

5. Sıcak işler yapılırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

a) Çalışma ortamındaki mevcut koşulların değişmediğini doğrulamak amacıyla kontroller yapılacaktır.

b) Sıcak işler yapılırken, anında kullanılmak üzere, en az bir yangın tüpü veya diğer uygun yangın söndürme ekipmanları, tüm aparatlarıyla birlikte, kolaylıkla ulaşılabilir bir yerde hazır bulundurulacaktır.

6. Sıcak iş ve işlemler sırasında, söz konusu işler tamamlandığında ve tamamlanmasının ardından yeterli bir zaman süresince; sıcak işin yapıldığı alanda ve ısı transferi nedeniyle tehlikenin ortaya çıkabileceği bitişikteki alanlarda etkin yangın kontrolü yapılacaktır.

7. Sıcak iş ve işlemler ile ilgili ilave daha detaylı bilgiler ve prosedürler için özellikle "Petrol Tankerleri ve Terminalleri için Uluslararası Emniyet Rehberi (ISGOTT)" dokümanına başvurulması gerekliliği her zaman göz önünde bulundurulacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>151</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **10.8 Operasyonda Görevli Personelin Sorumlulukları**

### **10.8.1 Operasyon Sorumlusu**

**10.8.1.1** 10.9 maddesindeki kontrol listelerine göre hareket eder.

**10.8.1.2** Tehlikeli yüklerin kıyı tesisine kabulünden en az 1 gün önce bir koordinasyon toplantısı yapacak ve bu toplantıya Operasyon, Saha planlama, SEÇ, TMGD ve diğer ilgililerin katılımını sağlar.

**10.8.1.3** Toplantıda Tehlikeli yükün kabulü yönünde karar alınmış ise, yönetim, operasyon, depolama, güvenlik, acil durum müdahale birimleri bilgilendirilerek hazırlık ve kabul süreci başlatır.

**10.8.1.4** Kıyı tesisine kabul edilmeyecek yüklerin Bölge Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ihtiyacında durumu gerekçeleri ile birlikte yazı ile Bölge Liman Başkanlığı'na bildir.

**10.8.1.5** Toplantıda belirlenen ekipman, vinç, ekip, posta sayısı ve rıhtımı ilan eder.

**10.8.1.6** Çalışma düzenini 2. Kaptanı ile organize eder.

**10.8.1.7** Planlama Uzmanı ile birlikte Onaylı kargo planına göre tahmil/tahliyenin yapılmasını sağlar.

**10.8.1.8** Tehlikeli yüklerin taşınmasında görev alan herkesin, ambalajlar, birim yükler ve yük taşıma birimlerinin hasar görmesini engellemek için gereken özen göstermesini sağlar.

**10.8.1.9** Tehlikeli yükler taşınırken, taşıma alanlarına yetkilendirilmemiş kişilerin erişimini engellemek için gerekli önlemleri aldırır.

**10.8.1.10** Eğer tehlikeli yüklerin muhafazaya alınmasında bir sıkıntı söz konusu ise, kişiler açısından mevcut riskleri ve çevreye olumsuz etkilerini en aza indirmek için gerekli uygulanabilir adımların atılmasını sağlar.

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

**10.8.1.12** Sınıf 4.3 yük içeren paketli yükler ile dökme yükleri yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmemesi için önlemleri aldırır.

**10.8.1.13** Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümlerini yaptıracaktır.

**10.8.1.14** Tehlikeli katı yüklerin elleçlemesi sırasında gemi ile rıhtım arasına branda döşenmesini sağlar ve çevreye dağılan yükler için bir temizlede sorumlu bir kişi belirler.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>152</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**10.8.1.15** Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda, oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol ettirecek ve ölçümleri kayıt altına alacaktır.

## **10.8.2 Vardiya Amiri**

**10.8.2.1** 10.9 maddesindeki kontrol listelerine göre hareket eder.

**10.8.2.2** Gerekli koruyucu ekipman ile donatılan personeli operasyon öncesi kontrol eder.

**10.8.2.3** Kamyonların istiap haddinden fazla yükleme yapmamaları için gerekli uyarıları yapar, kontrol eder.

**10.8.2.4** Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta beklediğini ve Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol eder.

**10.8.2.5** Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrol eder.

**10.8.2.6** Çalışma düzenini 2. Kaptanı ile organize eder.

**10.8.2.7** Planlama Uzmanı ile kordineli Onaylı kargo planına göre tahmil/tahliyenin yapılmasını sağlar.

**10.8.2.8** Tehlikeli yüklerin sınıflarına göre gerekli ayrıştırma işlemini yapar.

**10.8.2.9** Tehlikeli yüklerin taşınmasında görev alan herkesin, ambalajlar, birim yükler ve yük taşıma birimlerinin hasar görmesini engellemek için gereken özen göstermesini sağlar

**10.8.2.10** Tehlikeli yükler taşınırken, taşıma alanlarına yetkilendirilmemiş kişilerin erişimini engellemek için gerekli önlemleri aldırır.

**10.8.2.11** Eğer tehlikeli yüklerin muhafazaya alınmasında bir sıkıntı söz konusu ise, kişiler açısından mevcut riskleri ve çevreye olumsuz etkilerini en aza indirmek için gerekli uygulanabilir adımların atılmasını sağlar.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>153</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

**10.8.2.13** Sınıf 4.3 yük içeren paketli yükler ile dökme yükleri yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmemesi için önlem alacaktır.

**10.8.2.14** Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümlerini yaptırır.

**10.8.2.15** Tehlikeli katı yüklerin elleçlemesi sırasında gemi ile rıhtım arasına branda döşenmesini sağlar ve çevreye dağılan yükler için bir temizlede sorumlu bir kişi belirler.

**10.8.2.16** Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda, oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol ettirir ve ölçümleri kayıt altına aldırır.

**10.8.2.17** Kömür gibi kendi kendine yanan, ancak sudan etkilenmeyen, tehlikeli yüklerin depolandığı alanların çevresi, su topları ile donatılmasını ve yanmayı önleyecek şekilde sulama işlemlerinin yapılmasını sağlar.

### **10.8.3 Seç Sorumlusu**

**10.8.3.1** 10.9 maddesindeki kontrol listelerine göre hareket eder.

**10.8.3.2** Operasyonda çalışacak personele yükün tehlikesi hakkında bilgi verir ve gerekli koruyucu ekipman ile donatır.

**10.8.3.3** Çevre emniyetini sağlar.

**10.8.3.4** Gaz ölçümleri yapılmadan gemi ambarında ve sahada personel görevlendirilmemesini sağlar.

**10.8.3.5** Gerekli yangın önlemlerini alır ve sistemin çalıştığını kontrol eder.

**10.8.3.6** Gerekli ikaz ve uyarı işaretlerinin mevcudiyetini kontrol eder.

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

**10.8.3.8** Sınıf 4.3 yük içeren paketli yükler ile dökme yükleri yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmemesi için önlem alacaktır.

**10.8.3.9** Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümlerini yaptırır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>154</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**10.8.3.10** Tehlikeli katı yüklerin elleçlemesi sırasında gemi ile rıhtım arasına branda döşenmesini sağlar ve çevreye dağılan yükler için bir temizlede sorumlu bir kişi belirler.

**10.8.3.11** Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda, oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol ettir ve ölçümleri kayıt altına aldırır.

**10.8.3.12** Kömür gibi kendi kendine yanan, ancak sudan etkilenmeyen, tehlikeli yüklerin depolandığı alanların çevresi, su topları ile donatılmasını ve yanmayı önleyecek şekilde sulama işlemlerinin yapılmasını sağlar.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>155</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 10.9 Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü Kontrol Listesi

### GENEL

S.NO	Eylem	SEÇ	OP. SOR	VAR . AM R.
<b>YÜKÜN KABULU</b>				
1.	Yükleme boşaltmadan en az 1 gün önceden operasyon toplantısı yapılır.	X	X	
2.	Yükün MSDS formu temin edilir.		X	
3.	Ambalajlı tehlikeli yükler taşıyan bir gemide, tehlikeli yükleri, deniz kirleticilerini ve bunların gemideki yerini belirten özel bir liste ya da manifestosu talep edilir. (IMO FAL form 7)		X	
4.	Tehlikeli yükleri taşıyan gemiye ilişkin Uygunluk Belgesi kontrol edilecektir.		X	
5.	Onaylı kargo tahmil/tahliyenin planı talep edilir		X	
6.	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.		X	
7.	Tehlikeli yükün kabulü yönünde karar alınmış ise, yönetim, operasyon, depolama, güvenlik, acil durum müdahale birimleri bilgilendirilerek hazırlık ve kabul süreci başlatılır.		X	
8.	Kullanılacak ekipman, vinç, ekip, posta sayısı ve rıhtım belirlenir.		X	
9.	Operasyonda ve acil durumda müdahalesinde çalışacak personele yükün tehlikesi hakkında bilgi verilir ve gerekli koruyucu ekipman sağlanır.		X	
	Gerekli ikazlar, uyarı işaretleri Elleçleme yapılan alanın çevresine konulması sağlanır.			
Not. : Standart elleçlenen yüklerde toplantı isteğe bağlıdır. Önceki toplantı kararları uygulanabilir.				

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	156
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü Kontrol Listesi**

**Konteynırlar hariç Paketli tehlikeli yükler kıyı tesisimizde supalan olarak tahmil/tahliyesi yapılacaktır.**

S.NO	Eylem	SEÇ	OP. SOR	VAR . AM R.
<b>ELLEÇLEME</b>				
1.	Çevre emniyeti SEÇ tarafından sağlanır. Gaz ölçümleri yapılmadan gemi ambarında ve sahada personel görevlendirilmez.	X	X	X
2.	Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrolü		X	X
3.	Çalışma düzeni vardiya amiri, serdümen ve gemi 2. Kaptanı ile organize edilir. Vardiya amiri onaylı kargo planına göre tahmil/tahliyenin yapılmasını sağlar. Kargo planına uygun olarak yükleme boşaltımındaki sorumluluk Operasyon sorumlusu/vardiya amirilere aittir.		X	X
4.	Sınıf 4.3 suyla teması halinde yanıcı gaz çıkartan tehlikeli yükler içeren paketler ve bu tip paketleri içeren yük taşıma birimleri yağmur, deniz suyu ve benzeri faktörlerden etkilenmesi için önlem alınacaktır.	X	X	X
5.	Operasyon sahasına kullanılan haberleşme ekipmanlarının exprof olduğu kontrol edilir.	X	X	X
6.	Kaptan ve Liman işletmesi sorumluluk alanları dahilinde tehlikeli yüklerin taşınmasını denetlemek için yükülerin içerdiği risklere göre işlem yapılmasını sağlamak ve bir acil durum anında atılacak adımlardan kaptanı haberdar etmek için Vardiya amiri/Operasyon şefi 2. Kaptan ile koordine sağlayacaktır.		X	X
7.	Acil durum prosedürleri hakkındaki bilgiler, gemiye ve yük elleçlemeden sorumlu kişilere verilecektir	X		
8.	Kamyonların istiap haddinden fazla yükleme yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır sorumlular bu konuda gerekli dikkati gösterirler		X	X
9.	Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta bekletilecektir. Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol edilecektir.		X	X
10	Tehlikeli yükler taşınırken, taşıma alanlarına yetkilendirilmemiş kişilerin erişimini engellemek için gerekli önlemler alınacaktır.	X	X	X

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	157
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

**Katı Halde Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü Kontrol Listesi**

**Katı halde tehlikeli yükler kıyı tesisimizde supalan olarak tahmil/tahliyesi yapılacaktır.**

S.NO	Eylem	SEÇ	OP. SOR	VAR . AM R.
<b>ELLEÇLEME</b>				
1.	Kamyonların istiap haddinden fazla yükleme yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır. Yükleme yapıldıktan sonra kamyonların üstü muhakkak kapatılacaktır.	X	X	X
2.	Şoförler araç yükleme boşaltma esnasında araçtan uzakta belirtilen nokta bekletilecektir. Şoförün gerekli koruma ekipmanlarına sahip olduğu kontrol edilecektir.	X	X	X
3.	Çalışılan alanda iş güvenliği, ekipmanların kontrolü, harici kişilerin girişi çıkışı, yükün emniyetli elleçlenmesi, çevre temizliği ve bu işlerin uygun bir şekilde yapıldığının kontrolü yapılacaktır.			X
4.	Kargo planına uygun olarak yükleme boşaltması kontrolü yapılacaktır.			X
5.	Gemi tahliyesinin kısmen bitmesi halinde, gemi ambarında kalan yükün tahliyesi için görevlendirme yapılmadan önce gaz ölçümleri yapılacaktır.	X	X	X
6.	Gemi ile rıhtım arasına branda döşenir ve çevreye dağılan yükler için bir temizlede sorumlu bir kişi belirlenir.	X	X	X
7.	Tehlikeli yükün risklerine göre elleçlenmesi yapılan alanlar belirlenirken; idari binalar, tesise komşu diğer tesisler ve bu tesislerde elleçlenen yük cinsleri ile tesiste geçici depolanan ve elleçlenen diğer yüklerin özellikleri ve acil durumlara müdahale için en hızlı ve emniyetli erişim olanakları dikkate alınacaktır	X	X	X
8.	Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol edilecektir ve ölçümler kayıt altına alınacaktır	X		
9.	Kömür gibi kendi kendine yanan, ancak sudan etkilenmeyen, tehlikeli yüklerin depolandığı alanların çevresi, su topları ile donatılacak ve yanmayı önleyecek şekilde sulama işlemleri yapılacaktır. Geçici depolama alanı ilan edilirken alanın çevresinin kirli suların toplanacağı drenaj sistemine sahip olup olmadığı dikkate alınacaktır.	X	X	X
10.	Katı dökme tehlikeli yüklerin gemiden tahliyesi veya gemiye yüklenmesi sırasında denize düşmesine engel	X	X	X

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>158</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

	olacak brandalar operasyon süresince gemi ile rıhtım arasında bulundurulacaktır.			
11.	Tehlikeli katı dökme yük tahmil/tahliye edecek gemi kaptanı, söz konusu yükün gemideki konumu ve miktarlarıyla ilgili ayrıntıların yer aldığı detaylı yükleme/tahliye planını tahmil/tahliye işlemine başlamadan önce operasyon sorumlusu tarafından alınacaktır. Söz konusu yükleme/tahliye planı hususunda gemi kaptanı operasyon sorumlusu arasında mutabakat sağlanacaktır.		X	X

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>159</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **10.10 EmS (Tehlikeli yüklerin Taşıyan Gemilerin için Acil Durum Prosedürleri) ve MFAG (Tıbbi İlk Yardım Rehberi)**

Acil durumlarda, IMDG Code, EMS ve MFAG mevcut tüm bilgileri yanı sıra dökme yük bakımından IMSBC, IBC veya IGC Kodları kullanmak önemlidir.

### **10.10.1 EmS**

Bir yangın veya tehlikeli yüklerin dökülmesi oluştuğunda EmS yapılacak eylemler için prosedürler içerir.

EmS bazı ürünlerde belirli eylem prosedürleri yanı sıra bütün bir madde sınıfına uygulanan genel prosedürleride içerir.

Gerekli koruyucu ekipman ve tehlikeli malların karıştığı yangınları söndürmek için kullanılabilir söndürme maddelerinin türleri "acil eylem durumunda" EmS rehberinden bulunabilir.

EmS dökülmeleri ve yangınlar için ikiye ayrılmıştır. Tehlikeli yükler listesi sütun15’de her UN numarası için EmS başvuru numaraları bulunmaktadır. EmS numarasının Tehlikeli yükler Deklarasyonunda belirtilmesi zorunlu değildir.

Ayrıca tehlikeli yük taşıyan gemiler için acil durum müdahale prosedürlerini içeren EmS Rehberi ekte sunulmuştur.

### **10.10.2 MFAG**

MFAG tablo numaraları Tehlikeli yükler Deklarasyonunda belirtilmesi zorunlu değildir.

MFAG bir kişinin bir tür tehlikeli yükü maruz kaldığı durumda sendromlarla göre alınması gerektiğini gösteren işlemlerin bir akış şemasını oluşturur. Ancak, Çalışanların acil bir durumda çalışacak şekilde önceden MFAG kullanmak için eğitilmiş olması önemlidir.

Çalışanlar ayrıca bir yaralının tedavisi için bir doktordan yardım almak için irtibata geçmelidir.

Ayrıca tehlikeli malların neden olduğu kazaları da içeren kazalarda yararlanılmak üzere tıbbi ilk yardım kılavuzu(MFAG) ekte sunulmuştur.



Döküman No

Yayın  
Tarihi

1.4.2016

Rev.  
No

8

Revizyon  
Tarihi

21.12.2022

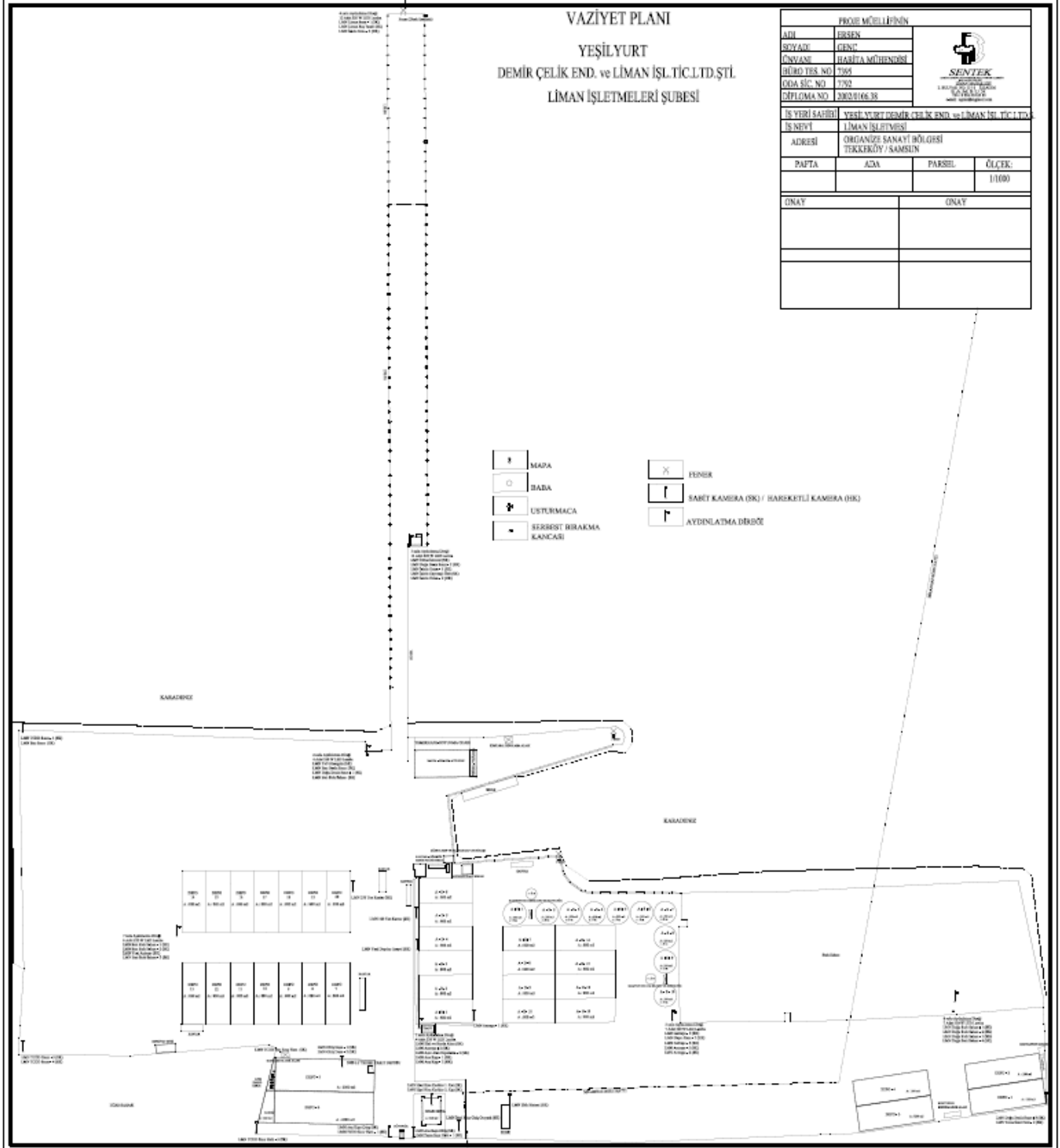
Sayfa  
No

160

**TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ**

**11 EKLER**

**11.1 Kıyı Tesisinin Genel Vaziyet Planı**





	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>161</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 11.2 Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafı



	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	162
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 11.3 Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri

#### **ŞİRKET YETKİLİLERİ VE ÖNEMLİ TELEFONLAR**








<u>LİMAN MÜDÜRÜ</u>	: Salih CENGİZ	: 0530 763 56 68
<u>OPERASYON AMİRİ</u>	: Levent ÇİFTLİK	: 0541 320 85 08
<u>SAĞLIK MEMURU</u>	: Murat ÇOLAK	: 0546 932 37 13
<u>İSG KOORDİNATÖRÜ</u>	: Anrı Bülent ÇİFTÇİ	: 0543 603 61 12
<u>AMBULANS İTFAİYE AFAD vb.</u>		: 112
<u>MEDİCANA HASTANESİ</u>		: 0362 311 05 05
<u>EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ</u>		: 0362 311 15 00
<u>İL AFET ve ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ</u>		: 0362 312 23 23
<u>LİMAN BAŞKANLIĞI</u>		: 0362 445 15 90
<u>SAHİL GÜVENLİK</u>		: 0362 445 03 33
<u>ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ</u>		: 0362 230 80 40

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	163
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## 11.4 Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı

<p>VAZİYET PLANI</p> <p>YEŞİLYURT</p> <p>DEMİR ÇELİK END. ve LİMAN İŞL. TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>LİMAN İŞLETMELERİ ŞUBESİ</p> <p>YÜK ELLEÇLEME ALANI</p>				<p>PROJE MÜELLİFİNİN</p> <table border="1"> <tr><td>ADI</td><td>ERSEN</td></tr> <tr><td>SOYADI</td><td>GENÇ</td></tr> <tr><td>UNVANI</td><td>HARİTA MÜHENDİSİ</td></tr> <tr><td>BÜRO TES. NO</td><td>7395</td></tr> <tr><td>ODA SİC. NO</td><td>7792</td></tr> <tr><td>DİPLOMA NO</td><td>2002/0106.38</td></tr> </table>		ADI	ERSEN	SOYADI	GENÇ	UNVANI	HARİTA MÜHENDİSİ	BÜRO TES. NO	7395	ODA SİC. NO	7792	DİPLOMA NO	2002/0106.38
ADI	ERSEN																
SOYADI	GENÇ																
UNVANI	HARİTA MÜHENDİSİ																
BÜRO TES. NO	7395																
ODA SİC. NO	7792																
DİPLOMA NO	2002/0106.38																
<p>İŞ YERİ SAHİBİ</p> <p>İŞ NEVİ</p> <p>ADRESİ</p> <p>PAFTA</p> <p>PARSEL</p> <p>ÖLÇEK:</p>		<p>YEŞİLYURT DEMİR ÇELİK END. ve LİMAN İŞL. TİC. LTD. ŞTİ.</p> <p>LİMAN İŞLETMESİ</p> <p>ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ TEKKEKÖY / SAMSUN</p> <p>ADA</p> <p>1/1000</p>															
ONAY		ONAY															

 MAPA	 FENER
 BABA	 SABİT KAMERA (SK) / HAREKETLİ KAMERA (HK)
 USTURMACA	 AYDINLATMA DİREĞİ
 SERBEST BIRAKMA KANCASI	

KARADENİZ



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>165</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

#### **11.6 Tesisin Genel Yangın Planı**

11.5 maddesinde olduğu gibidir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>166</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 11.7 Acil Durum Planı

Liman tesisinde ayrı bir döküman olarak tutulmakta olup en az 2 yılda bir yenilenmektedir. Acil Durum Planı ayrıntıları aşağıda olduğu gibidir.

1. Acil durum prosedürleri,
2. Acil durumlara müdahale organizasyon şeması
3. Acil durum prosedürlerini hazırlayan kişi/kuruluşun isim, unvan ve iletişim detayları,
4. Kıyı tesisinde meydana gelebilecek acil durumlara müdahale faaliyetlerini koordine etmek üzere atanmış yetkili kişinin isim, unvan ve iletişim bilgileri ile görev ve sorumlulukları,
5. Acil durumlarda ilgili Bölge Liman Başkanlığı ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla irtibat kuracak tesis yetkilisinin isim, unvan ve iletişim bilgileri ile görev ve sorumlulukları,
6. Acil durumlara müdahale için belirlenen ekiplerin isimleri ve görevleri ile bu ekiplerde görevlendirilen personelin isimleri, görev ve sorumlulukları,
7. Kıyı tesisinin acil durumlara müdahaleye yönelik kullanacağı kaynakların, ekipman ve donanımların niteliği ve kapasiteleri,
8. Acil durumların oluşmasına sebebiyet vermesi öngörülebilir ciddi koşulları control altında bulundurabilmek ve bunların meydana getirebileceği olumsuz etkileri en aza indirebilmek amacıyla alınması gereken tedbirler ile yapılması gereken eylemleri ve tesisin buna ilişkin mevcut imkan, kabiliyet ve kapasitesi,
9. 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 bir uyarı karşısında kişilerin yapması gerekenlere ilişkin düzenlemeler,
10. Acil durumlarda, Bölge Liman Başkanlığına yapılması gereken ilk bildirim usulleri ile bu bildirimde bulunması gereken bilgilerin içeriği ve yeni bilgiler elde edildikçe bu bilgilerin Bölge Liman Başkanlığına iletilmesine ilişkin prosedürler,
11. Acil durumlarda görev alacak personelin alması gereken eğitimler,
12. Acil durumlarda kıyı tesisinin dışındaki acil durum ekipleri ile sağlanacak koordinasyon yöntemleri,
13. Acil durumlara yönelik yapılacak talimlerin niteliği ve yapılma periyodu,
14. Acil durumlarda kıyı tesisinin dışında alınan tedbirlere destek sağlanmasına yönelik düzenlemeler.
15. Acil durum planları, aşağıdaki her bir acil durumu kapsamaktadır.
  - a) Tesis, ekipman ve saha yangınları,
  - b) Limanda elleçlenmesine müsaade edilen her bir tehlike yük sınıfına ve alt tehlike sınıflarına ait yük yangınları,
  - c) Gemi yangınları,
  - ç) Patlama,
  - d) Kaza sonucu ölüm ve ciddi yaralanma,
  - e) Deprem, sel, heyelan, tsunami dalgaları gibi doğal afetler,
  - f) Çok kuvvetli rüzgar, fırtına, aşırı kar veya buzlanma gibi olumsuz hava koşulları,
  - g) Limanda elleçlenmesine müsaade edilen her bir tehlike sınıfına veya alt tehlike sınıflarına ait tehlikeli yüklerin sızması, akması veya dökülmesi,
  - ğ) Deniz kirliliği (örneğin: yağ/yakıt kaçağı veya denize tehlikeli yük veya çevreye zararlı madde dökülmesi/düşmesi),

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>167</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

- h) Gaz sızıntısı,
- ı) Elektrik kesintisi.







	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>170</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### **11.10 Tehlikeli yük El Kitabı**

Hazırlanan El Kitabı ilgili Bölge Bölge Liman Başkanlığı ve ilgili personellere dağıtılmıştır. Ayrıca TYER 5.Bölüm içerisinde yer almaktadır.

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	171
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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



CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanlarının giriş çıkışı yerleşim planında gösterilmiştir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>172</b>
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

### **11.12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri**

Kılavuzluk, Sanmar tarafından sağlanmaktadır.  
Römorkaj, Med Marine tarafından sağlanmaktadır.

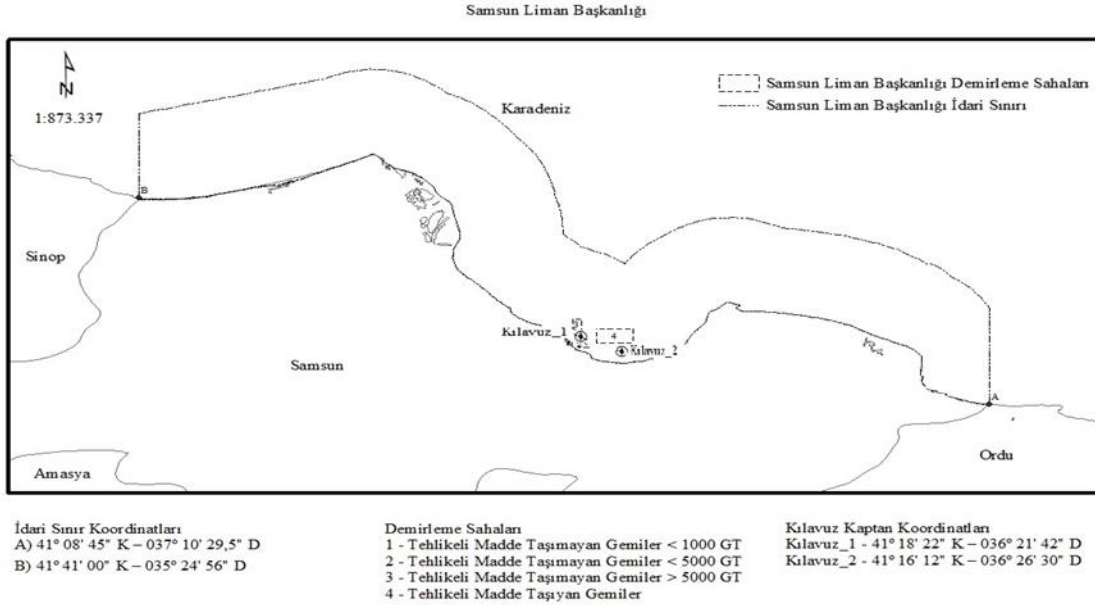
	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>173</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

#### A) Liman idari saha sınırı

Samsun Bölge Liman Başkanlığının liman idari sahası, aşağıdaki koordinatlardan hakiki kuzey istikametine çizilen hatların arasında kalan ve bitişik Türk Karasuları ile sınırlanan deniz ve kıyı alanıdır.

- 41° 08' 45" K – 037° 10' 29,5" D
- 41° 41' 00" K – 035° 24' 56" D



#### B) Demirleme sahaları

a) 1 nolu demirleme sahası: 1000 GT'dan küçük gemilerin demirleme sahası, aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 41° 17' 54" K – 036° 20' 24" D
- 41° 17' 54" K – 036° 20' 36" D
- 41° 17' 36" K – 036° 20' 33" D
- 41° 17' 36" K – 036° 20' 42" D

b) 2 nolu demirleme sahası: 5000 GT'dan küçük tehlikeli yük taşımayan gemiler ile askeri gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 41° 18' 09" K - 036° 21' 06" D
- 41° 18' 09" K - 036° 21' 45" D
- 41° 17' 00" K - 036° 21' 39" D
- 41° 17' 00" K - 036° 23' 00" D

c) 3 nolu demirleme sahası: 5000 GT ve üzerindeki tehlikeli yük taşımayan gemiler ile askeri gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

- 41° 21' 00" K - 036° 21' 00" D
- 41° 21' 00" K - 036° 22' 00" D

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>174</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

3) 41° 19' 36" K - 036° 21' 00" D

4) 41° 19' 18" K - 036° 22' 00" D

ç) 4 nolu demirleme sahası: Tehlikeli yük taşıyan gemiler, nükleer güçle çalışan askeri gemiler ve karantina altına alınacak gemiler ile gazdan arındırma işlemi yapacak gemilerin demirleme sahası aşağıdaki koordinatların oluşturduğu deniz alanıdır.

1) 41° 17' 36" K - 036° 23' 48" D

2) 41° 17' 36" K - 036° 28' 00" D

3) 41° 19' 36" K - 036° 23' 48" D

4) 41° 19' 36" K - 036° 28' 00" D

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

1) 41° 18' 22" K – 036° 21' 42" D

2) 41° 16' 12" K – 036° 26' 30" D

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>175</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				










### 11.14 Liman tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları

Onaylı Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Planında olduğu gibidir. Most Denizcilik tarafından sağlanmaktadır.

<b>MOST DENİZCİLİK EİPMAN LİSTESİ</b>			
<b>Sıra No</b>	<b>Ekipman</b>	<b>Adet</b>	<b>Durumu</b>
1	Bariyer(m) Dolgu Tipi	600	Faal
2	Skimmer	1	Faal
3	Yüzer Tank 15 m3	3	Faal
4	Sorbent Bariyer(m)	1900	Faal
5	Sorbent Pad	4500	Faal
6	Geçici Depolama Tankı	1	Faal
7	Konteyner	6	Faal
8	Baret İthal CE' li	20	Faal
9	Yağmurluk	40	Faal
10	Kimyasal Çizme, Çelik Burunlu	40	Faal
11	Kimyasal Eldiven, Kısa CE'li	45	Faal
12	Kimyasal Eldiven, Uzun CE'li	45	Faal
13	Yarım Yüz Maske	35	Faal
14	Yarım Yüz Maske Filtresi	80	Faal
15	Koruyucu Gözlük	80	Faal
16	Fener Ex-Proof	15	Faal
17	Plastik Kutu	7	Faal
18	Naylon Poşet	150	Faal
19	Etiket	100	Faal
20	Naylon Muşamba(m)	380	Faal
21	Güvenlik Şeridi	4	Faal
22	El Arabası	15	Faal
23	Kazma	10	Faal
24	Kürek	20	Faal
25	Tırmık	20	Faal
26	Plastik Kova 10 lt	15	Faal
27	Plastik Varil 120 lt	9	Faal
28	Ecza Dolabı	5	Faal
29	Can Yeleği Spor Tip CE' li	15	Faal
30	Can Yeleği Otomatik Şişme Yelek Tip	10	Faal
31	Gaz Ölçüm Cihazı O2-LEL-H2S-CO Sensörlü	3	Faal
32	Saplı Ağ Kepçe	1	Faal
33	Metal Korumalı Benzin Bidonu	2	Faal
34	Soğuk Sıcak Yıkama Jeti	1	Faal
35	Bariyer Koruma Brandası	2	Faal
36	Oksijen hava Tüplü, Taşıma Sırtlığı	1	Faal
37	Kimyasal Yanmaz Elbise	1	Faal
38	Bariyer Tamir Kiti	1	Faal
39	Yangın Söndürme Tüpü 9 kg'lık	2	Faal
40	Nebai Halat	150	Faal
41	Sahil Bariyeri(12,5 m)	5	Faal
42	Şamandıra	10	Faal
43	Transfer Hortumu	2	Faal
44	Bariyer Çekme Başlığı	6	Faal
45	Çapa Büyük Boy-Küçük Boy	4+2	Faal
46	Dış Aydınlatma Lambası	2	Faal
47	Güç Ünitesi	1	Faal
48	Tek Kullanımlık Beyaz Elbise	30	Faal

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	176
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

KKD CİNSİ	KULLANIM MECBURİYET ALANI	ÖZELLİK	İŞARET
BARET	TÜM İŞLETME SAHALARINDA ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE VE BÖLGEYE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
BURUN KORUMALI İŞ AYAKKABISI	TÜM İŞLETME SAHALARINDA ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
İŞ ELBİSESİ	TÜM İŞLETME SAHALARINDA ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE UYGUN ÖZELLİKLERE VE KORUYUCU ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
İŞ GÖZLÜĞÜ	HADDEHANE TÜM KAPALI ÜRETİM SAHASINDA, DİĞER BİRİMLERDE; KİMYASAL SIÇRAMA, UÇUŞAN PARÇALAR, ISI, GÜÇLÜ IŞIK VEYA UV TAYFININ BULUNDUĞU YERLERDE ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE VE BÖLGEYE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
PARAŞÜTCÜ TİPİ EMNİYET KEMERİ	1,5 METRE ÜZERİNDE YAPILAN TÜM ÇALIŞMALARDA ZORUNLUDUR		
İŞ ELDİVENİ	ÇALIŞMA ESNASINDA VE ÇALIŞMA ORTAMINDA BULUNULDUĞU ESNADA KULLANIMI ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
TOZ MASKESİ	TÜM TOZLU ORTAMLARDA KULLANIMI ZORUNLUDUR	PERSONEL ÇALIŞTIĞI İŞE RİSKE VE BÖLGEYE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	
KULAKLIK	TÜM GÜRÜLTÜLÜ ORTAMLARDA KULLANIMI ZORUNLUDUR		
TAM/YARIM YÜZ VİZÖRÜ	SICAK PARÇA SIÇRAMA, YOĞUN UÇUŞAN PARÇALARIN BULUNDUĞU YERLERDE ZORUNLUDUR	BARETE TAKILABİLİR, PERSONELİN ÇALIŞTIĞI İŞE VE RİSKE UYGUN ÖZELLİKLERE GÖRE BELİRLENMİŞ	

\* ÖZEL OLARAK BELİRTİLMEYEN DONANIMLARIN KULLANIM YERLERİ; UYARI İKAZ LEVHALARI RİSK BÖLGELERİNDE VE/VEYA TALİMATLARDA BULUNMAKTADIR.





Döküman No

Yayın Tarihi

Rev. No

Revizyon Tarihi

Sayfa No

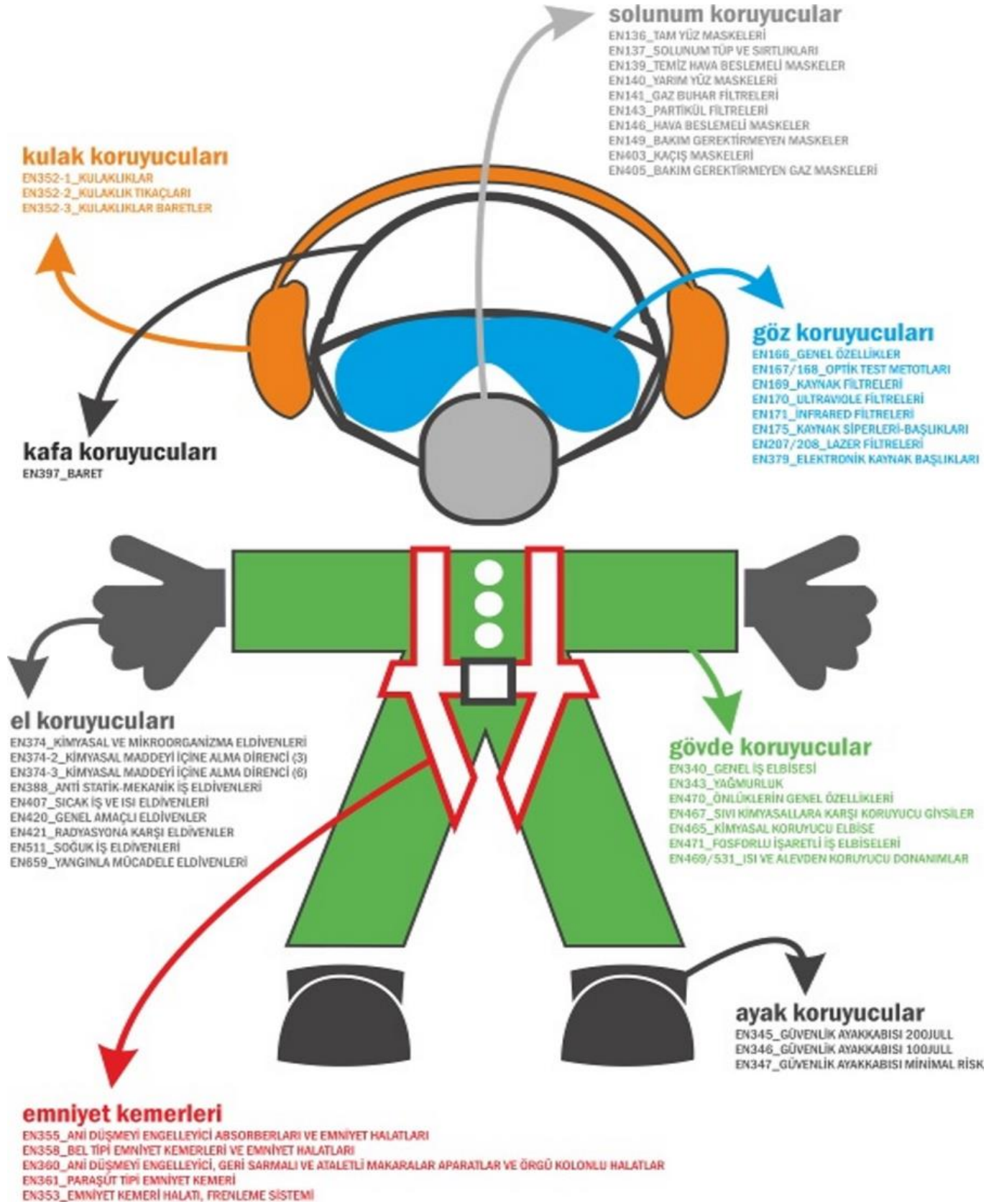
1.4.2016

8

21.12.2022

177

## TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ



	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	178
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 11.16 Tehlikeli yük Olayları Bildirim Formu

Sayı no- Tarih	
Firma / Kurum	
Gönderen	<b>İRTİBAT BİLGİLERİ</b>
Gereği	

<b>LİMAN TESİSİ “TEHLİKELİ MADDE OLAYI BİLDİRİMİ”</b>
<b>TARİH:</b>
1. Kazanın meydana geldiği zaman,
2. Kazanın biliniyorsa nasıl meydana geldiği ve sebebi,
9. Kazanın meydana geldiği yer (kıyı tesisi ve/veya gemi), pozisyonu ve etki alanı, ç) Kazaya karışan gemi varsa bilgileri (adı, bayrağı, IMO no, donatanı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),
10. 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
11. Meydana gelen zararın/kirliliğin boyutu,,
12. Kazada ölü ve yaralı sayısı ( varsa ),
13. Kazaya nasıl müdahale edildiği,
14. Hangi kuruluşlardan yardım talep edildiği,
10. Kazadan etkilenebilecek diğer gemi veya komşu tesisler,
<b>FORMU HAZIRLAYAN :</b>
Adı Soyadı :
Görevi :
İmza :

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		1.4.2016	8	21.12.2022	179
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

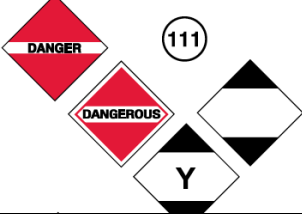
İdare Tarafından üç aylık periyodlar ile liman başkanlıklarına gönderilmesi talep edilen CTU kontrol sonuçlarını içeren form aşağıdadır.


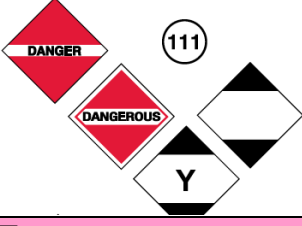
Yıl / Dönem	.... / ....	Sayı	Yüzdelik
<b>Kontrol edilen paketler:</b>			
<b>Kusurlu paketler:</b>			
. toplam			
. yurt içinde doldurulmuş			
. yurt dışında doldurulmuş			
<b>Kusurlar:</b>			
Dokümantasyon:			
. Tehlikeli Yük Deklarasyonu			
. Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası			
Plakalama ve markalama			
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 iinin istiflenmesi / bağlanması			



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>180</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 11.18 Acil Müdahale Rehberi


Ekte sunulan ISG-PLN-01 no lu İş Sağlığı ve Güvenliği Acil Durum Eylem Prosedürü ve Tehlikeli yük Acil Durum Planında adreslenmiştir.

<b>KILAVUZ 111</b>	
<b>Karışık Yük/Tanımlanmamış Kargo</b>	
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>	
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isı, şok, sürtünme veya kirlilik nedeniyle patlayabilir.</li> <li>• Hava,su veya köpükle temasta şiddetli veya patlayarak reaksiyona girebilir.</li> <li>• Isı, kıvılcım veya ateş nedeniyle alev alabilir.</li> <li>• Buharlar ateşleme kaynağına gidebilir ve parlayabilir.</li> <li>• Konteynerler ısıtıldığında patlayabilir.</li> <li>• Yırtılmış silindireler fırlayabilir.</li> </ul>	
<b>SAĞLIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluma, yutma veya maddeyle temas ciddi yaralanmalara, enfeksiyona, hastalık veya ölüme neden olabilir.</li> <li>• Yüksek gaz konsantrasyonu uyarı olmadan boğulmaya neden olabilir.</li> <li>• Temas edilmesi cilt ve göz yanmalarına neden olabilir.</li> <li>• Yangın veya su ile temas tahriş edici, toksik ve/veya korozif gazlara neden olabilir.</li> <li>• Yangına müdahale çevre kirliliğine neden olabilir.</li> </ul>	
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acil tedbir olarak, dökülme veya sızıntı alanını her yönde en az 100 metre izole ediniz.</li> <li>• Yetkisiz personeli uzakta tutunuz.</li> <li>• Rüzgara karşı durunuz.</li> <li>• Alçak alanlardan uzak durunuz.</li> </ul>	
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınçlı kendine yeten solunum cihazları (SCBA) takınız.</li> <li>• Yapısal itfaiyeci koruma elbiseleri YALNIZCA yangın durumunda sınırlı korum sağlar; dökülme durumlarında etkili olmayabilir.</li> </ul>	
<b>TAHLİYE</b>	
<p>Yangın</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eğer tank, vagon veya tanker bir yangına dâhil olursa, her yönden 800 metre İZOLE ediniz; aynı zamanda her yönde 800 metre ilk tahliyeyi göz önünde bulundurunuz.</li> </ul>	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>181</b>
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>KILAVUZ 111</b>					
<b>Karışık Yük/Tanımlanmamış Kargo</b>					
<b>ACİL MÜDAHALE</b>					
<b>YANGIN</b>					
<b>DİKKAT:Malzeme söndürme maddesiyle reaksiyona girebilir.</b>					
Küçük Yangın					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuru kimyasal, CO2, su püskürtme veya düzenli köpük</li> </ul>					
Büyük Yangın					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su püskürtme, sis veya düzenli köpük</li> <li>• Eğer riskiz hale getirebilerseniz konteynerleri yangın alanından kaldırınız.</li> </ul>					
Yangın kapsayan tanklar					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın çıktıktan epey sonra konteynerleri bol suyla soğutunuz.</li> <li>• Konteynerlerin içine su kaçırmayınız.</li> <li>• Havalandırma güvenlik cihazlarından yükselen ses geldikten veya tank rengi değiştikten sonra derhal geri çekiniz.</li> <li>• Yangına hapsolmuş konteynerlerden DAİMA uzak durunuz.</li> </ul>					
<b>DÖKÜLME VEYA SIZINTI</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dökülmüş maddeye dokunmayınız veya ona doğru yürümeyiniz.</li> <li>• Bütün ateşleme kaynaklarını (sigara, alev, parlama vb) ortadan kaldırınız.</li> <li>• Ürün taşıma sırasında kullanılan bütün ekipman topraklanmalıdır.</li> <li>• Yakıtları (odun, kağıt, yağ vb.) dökülme alanından uzakta tutunuz.</li> <li>• Buharı azaltmak için su püskürtünüz veya buhar bulutu birikmesini yönlendiriniz. Suyun dökülen malzemeye temas etmesinden kaçınız.</li> <li>• Su yollarına, kanalizasyona, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını engelleyiniz.</li> </ul>					
Küçük Boyutlu Dökülme					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kum veya diğer emici özellikli madde kullanarak alınız ve daha sonra imha etmek için konteynere koyunuz.</li> </ul>					
Büyük Boyutlu Dökülme					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daha sonra imha etmek için dökülen sıvının uzağına hendek açınız.</li> </ul>					
<b>İLK YARDIM</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kazazedeyi temiz havaya taşıyınız.</li> <li>• Acil tıbbi servisi arayınız.</li> <li>• Eğer kazazede nefes almıyorsa suni teneffüs yapınız.</li> <li>• Eğer kurban maddeyi solumuş veya yutmuşsa ağızdan ağıza suni teneffüs uygulamayınız; tek yönlü valf veya diğer uygun tıbbi solunum cihazıyla donatılmış bir cep maskesi yardımıyla suni teneffüs yapınız.</li> <li>• Eğer soluma zorlukla yapıyorsa oksijen veriniz.</li> <li>• Kirli elbise veya ayakkabıları kaldırınız ve izole ediniz.</li> <li>• Maddeyle temas durumunda, akan su altında en az 20 dakika boyunca derhal yıkayınız.</li> <li>• Sabun ve su ile yıkayınız.</li> <li>• Kazazedeyi sıcak ve sakın tutunuz.</li> <li>• Maddeye maruziyet etkileri (soluma, yutma veya cilt teması) gecikebilir.</li> <li>• Tıbbi personelin maddeler konusunda bilgili olduklarından ve kendilerini korumak için gerekli koruma tedbirlerini aldıklarından emin olunuz.</li> </ul>					

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
			1.4.2016	8	21.12.2022
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>KILAVUZ 134</b>					
Yanabilir katı cisimler - zehirli ve/veya Korozif					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yanıcı tutuşabilir materyal</li> <li>• Isı, kıvılcım veya alevle tutuşabilir.</li> <li>• Isındığı zaman, buhar havayla patlayıcı karışımlar şekillendirebilir: iç mekanlar, dış mekanlar ve kanalizasyon patlama tehlikeleri</li> <li>• Metal ile temas yanıcı hidrojen gazı yayabilir.</li> <li>• Konteynırlar ısındığında patlayabilir.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ZEHİRLİ;</b> Materyalle temas, alınım veya cilt teması ciddi yara veya ölüme sebebiyet verebilir.</li> <li>• Yangın rahatsız edici, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.</li> <li>• Sızıntı veya dilüsyon suyu korozif olabilir ve/veya zehirli ve çevre kirliliğine sebep olabilir.</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ani bir tedbir olarak, akıntı ve sızıntı bölgelerini en az 25 metre için büyük yönlerden izole ediniz.</li> <li>• Rüzgara karşı durunuz.</li> <li>• Yetkili olmayan personeli uzak tutunuz.</li> <li>• Düşük bölgelerden uzak tutunuz.</li> <li>• Etrafı çevrili bölgeleri havalandırınız.</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınç bağımsız nefes alma cihazları takınız (SCBA).</li> <li>• Özellikle imalatçı tarafından önerilen kimyasal koruma kıyafeti giyiniz. Isı korumasını çok az veya hiç ısı koruması sağlayabilir.</li> <li>• Yapısal yangın söndürücülerin korumalı kıyafetleri yangın durumlarında sınırlı şekilde korur. FAKAT; maddeyle birebir bir temasın sağlandığı dökmeli durumlarla etkili değildir.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<p>Büyük Döküntü</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En az 100 metre için iç aşağı sarımı düşününüz.</li> </ul> <p>Yangın</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eğer yangında tank, vagon veya tanker varsa <b>İZOLE EDİNİZ</b>; ayrıca, bütün yönlerden 800 metre iç tahliye düşününüz.</li> </ul>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>183</b>
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					

<b>KILAVUZ 134</b>	
<b>Yanabilir katı cisimler - zehirli ve/veya Korozyif</b>	

### ACİL MÜDAHALE YANGIN

#### Küçük Yangın

- Kuru kimyasal CO2 , su spreyi veya alkol dayanıklı köpük

#### Büyük Yangın

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

#### Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri İçeren Yangın



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

### DÖKÜLME VEYA SIZINTI

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


### İLK YARDIM

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

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
			1.4.2016	8	21.12.2022
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>KILAVUZ 136</b>					
<b>maddeler- aniden yanabilen – zehirli ve/veya kozozif (hava tepkimeli)</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<p>Aşırı alevlenebilir; havaya maruz kalırsa kendi kendine tutuşur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çabuk yanar, yoğunluk,beyaz, rahatsız edici duman salar.</li> <li>• Madde erimiş bir hale geçebilir.</li> <li>• Yangın söndürüldükten sonra tekrar tutuşabilir.</li> <li>• Metal ile temas yanıcı hidrojen gazı yayabilir.</li> <li>• Konteynırlar ısındığında patlayabilir.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın rahatsız eden, korozif ve/veya zehirli gazlar üretebilir.</li> <li>• ZEHİR; Maddenin vücuda girmesi veya dekompozsyon ürünlerin solunummu ağır yara veya ölüme sebep olabilir.</li> <li>• Maddeyle temas cilt ve gözlerde ağır yanmalara sebep olabilir.</li> <li>• Bazı etkiler cilt emiliminden kaynaklanabilir.</li> <li>• Yanın kontrolündeki sızıntı korozif ve/veya zehirli olabilir ve çevre kirliliğine sebebiyet verebilir.</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlk başta Nakliyat Kağıdında yazan ACİL GERİ DÖNÜŞ telefon numarasını arayınız. Eğer Nakliye Kağıdı uygun değilse veya cevap yoksa, iç arka kapakta yer alan uygun telefon numarasına başvurunuz.</li> <li>• Ani bir tedbir olarak, sıvılar için en az 50 metre , katılar için en az 25 metre için bütün yönlerden döküntü veya sızıntıyı izole ediniz.</li> <li>• Rüzgara karşı durun</li> <li>• Yetkili olmayan personelleri uzak tutunuz.</li> <li>• Düşük bölümlerden uzak durunuz.</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınç bağımsız nefes alma cihazları takınız (SCBA).</li> <li>• Özellikle imalatçı tarafından önerilen kimyasal koruma kıyafeti giyiniz. Isı korumasını çok az veya hiç ısı koruması sağlayabilir.</li> <li>• Yapısal yangın söndürücülerin korumalı kıyafetleri yangın durumlarında sınırlı şekilde korur. YALNIZCA; maddeyle birebir bir temasın sağlandığı dökmeli durumlarla etkili değildir</li> <li>• Fosfor için (UN1381): Maddeyle birebir temasta özel alüminyumlu korumalı kıyafetler giyilmelidir.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<p>Döküntü</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En az 300 metre için öncelik aşağı sarım tahliyesi düşününüz.</li> </ul> <p>Yangın</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eğer yangında tank, vagon veya tanker varsa İZOLE EDİNİZ; ayrıca, bütün yönlerden 800 metre öncül tahliye düşününüz.</li> </ul>					



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>185</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>KILAVUZ 136</b>	
<b>maddeler- aniden yanabilen – zehirli ve/veya kozozif (hava tepkimeli)</b>	

### ACİL MÜDAHALE YANGIN



- Küçük Yangın**
- Su spreyi, ıslak kum veya ıslak toprak.
- Büyük Yangın**
- Su spreyi veya sis.
- Yüksek basınçlı su akışlarıyla dökülen materyali dağıtmayınız.
- Eğer risk olmadan yapabiliyorsanız koteynrları yangın bölümlerinden taşıyınız.
- Tankların veya Araba/ Treyler Yükleri içeren Yangın**
- Yangına maksimum uzaklıktan engel olmaya çalışınız veya insansız hortum tutucuları kullanınız veya nozulları gözlemleyiniz.
  - İçi su dolu olan konteynrları yangın sönene kadar soğutunuz.
  - Güvenlik cihazlarının tahliyesinden kaynaklı yükselen bir ses olması veya tankın renginin bozulması halinde derhal mahali terkedin.
  - Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz



### DÖKÜLME VEYA SIZINTI


- Ateşi olmayan döküntü ve sızıntılar için tamamen kapsayan, buhar korumalı kıyafet giyilmelidir.
  - Bütün yanıcı kaynakları YOK EDİNİZ (acil bölümde sigara içmek, birden alev alan, ışıltılar veya kıvılcımlar yok)
  - Dökülen materyale dokunmayınız veya üstünden geçmeyiniz.
  - Uygun koruma kıyafetlerini giymeden hasarlı konteynrlara veya dökülen materyale dokunmayınız.
  - Risk olmadan sızıntıyı durdurabiliyorsanız yapınız.
- Küçük Döküntü**
- Su, kum veya toprakla örtünüz. Metal konteynıra koyunuz ve materyali su altında tutunuz.
- Büyük Döküntü**
- Daha sonraki imhalar için hendek açınız ve ıslak kum veya toprakla örtünüz.
  - Su yollarına, kanalizasyon, bodrum veya kapalı alanlara girişi engelleyiniz.



### İLK YARDIM

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




	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>186</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				
<b>KILAVUZ 139</b>					
<b>Maddeler – Suya reaksiyonlu (yayılan, yanıcı ve zehirli gazlar)</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su veya nemli havayla temas halinde alev alabilir.</li> <li>• Bazıları güçlü bir biçimde ya da patlayarak suya temasa reaksiyon gösterir.</li> <li>• Isıyla, kıvılcımla ya da tutuşarak alev alabilir.</li> <li>• Yangın söndürüldükten sonra tekrar alev alabilir.</li> <li>• Bazıları yüksek oranda yanıcı sıvılar içinde taşınmıştır.</li> <li>• Konteynırlar ısındığında patlayabilir.</li> <li>• Akım yangın ya da patlama tehlikesi yaratabilir.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek oranda zehir: suyla temas zehirli gaz meydana getirir, içe çekilirse ölümcül olabilir.</li> <li>• Buharlara, madde ve ayrılmış ürünlere temas etmek veya nefesle içeri çekmek şiddetli zarar görmeye ya da ölüme sebep olabilir.</li> <li>• Su ile temas aşındırıcı olabilir.</li> <li>• Yangın rahatsız edici, aşındırıcı ve /veya zehirli gazlar üretecektir.</li> <li>• Yangın kontrolünden akış olması kirlenmeye sebep olabilir.</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acil ihtiyati bir önlem olarak, tüm yönlerdeki dökülme ya da sızma alanını sıvılar için en az 50 metre, katılar için en az 25 metre izole edin.</li> <li>• Yetkili olmayan personeli uzak tutun</li> <li>• Rüzgarın geldiği istikamete karşı durun.</li> <li>• Alçak alanlardan uzak durun.</li> <li>• Giriş öncesi bölgeyi havalandırın</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınçlı, bağımsız nefes alma aparatı kullanın. (SCBA).</li> <li>• Üretici tarafından özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu elbiseyi giyin. Bu termal olmayan ya da biraz termal koruma sağlayabilir.</li> <li>• Strüktür koruyucu itfaiyeci kıyafeti SADECE yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar, maddeyle direk temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<p>Dökülme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurgulanmayan materyaller için gerektiği şekilde rüzgar mesafesine arttırın, izolasyon mesafesi 'KAMU DÜZENİ' başlığı altında gösterilmiştir.</li> </ul> <p>Yangın</p> <p>Eğer tank, vagon ya da yakıt tankeri yangına dahil olmuşsa tüm yönlerden 800 metreyi izole edin; ayrıca, ilk tahliye için 800 metre her yöne düşünün.</p>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>187</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				
<b>KILAVUZ 139</b>					
<b>Maddeler – Suya reaksiyonlu (yayılan, yanıcı ve zehirli gazlar)</b>					
<b>ACİL MÜDAHALE</b>					
<b>YANGIN</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SU YA DA KÖPÜK KULLANMAYIN. (Köpük kloro silanlar için kullanılabilir, AŞAĞIYA BAKINIZ)</li> <li>• Küçük yangın</li> <li>• Kuru kimyasal, sodyum karbonat, kireç ya da kum.</li> <li>• Büyük yangın</li> <li>• Kuru kum, kuru kimyasal, sodyum karbonat ya da limon ya da alandan çekilin ve ateş yakın.</li> <li>• KLORO SİLANLAR İÇİN SU KULLANMAYIN; AFFF alkole dirençli orta boy genişleme köpüğü kullanın; kuru kimyasallar KULLANMAYIN, soda ash or lime on chlorosilane fires (large or small) as they may release large quantities of hydrogen gas that may explode. Sodyum karbonat ya da kloro silan üzerindeki kireç büyük miktarlarda yangın(büyük ya da küçük) çıkarır,</li> <li>• Eğer risk olmadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından uzaklaştırın.</li> <li>• Tanker ya da Araba/Treyler Yüklerini Kapsayan Yangınlar</li> <li>• Yangınla en uzak mesafeden mücadele edin ya da hortum tutucu veya gözetim nozülleri kullanın.</li> <li>• Yangın bitene kadar konteynırları çok miktarda suyla soğutun.</li> <li>• Konteynırların içine su bulaştırmayınız.</li> <li>• Güvenlik cihazlarının tahliyesinden kaynaklı yükselen bir ses olması veya tankın renginin bozulması halinde derhal mahali terkedin.</li> <li>• Yangında kaybolan tanklardan HER ZAMAN uzak durunuz</li> </ul>					
<b>DÖKÜLME VEYA SIZINTI</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yangın olmadan tam kapsamlı buhar korumalı kıyafetler dökülme ve sızmalar için giyilmelidir.</li> <li>• Tüm alev alabilir kaynakları SAF DIŞI BIRAKIN (olay yerinde sigara içilmeyecek, kıvılcım, alev olmayacak)</li> <li>• Dökülmüş malzemeye dokunmayın ya da üstüne yürümeyin.</li> <li>• Eğer risk almadamn yapabiliyorsanız sızmayı durdurun.</li> <li>• Dökülmüş maddenin üstüne ya da konteynırın içine SU DÖKMEYİN.</li> <li>• Buharı azaltmak ya da yönünü değiştirmek için su spreyi kullanın. Akan suyun dökülen malzemeye temas etmesini engelleyin.</li> <li>• KLORO SİLANLAR İÇİN, buharı azaltmak için alkole dayanıklı genişleme köpüğü kullanın.</li> <li>• Ufak dökülme</li> <li>• Yayılma ya da yağmurla teması azaltmak için KURU toprakla, KURU kumla ya da plastik levha ile kaplı diğer yanmayan malzeme ile kaplayın.</li> <li>• Daha sonraki imha için hendek kazın; eğer yönlendirilmediyseniz su kullanmayın.</li> <li>• Toz dökülmesi</li> <li>• Boşaltılmış tozu yayılmayı azaltmak ve tozu kuru tutmak için plastik levhayla ya da brandayla kaplayın.</li> <li>• UZMAN DENETİMİNDE OLMADAN TEMİZLEMİYİN YA DA İMHA ETMEYİN.</li> </ul>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>188</b>
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>İLK YARDIM</b>					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mağdur kişiyi temiz havaya doğru yöneltin.</li><li>• acil tıbbi hizmetleri arayın.</li><li>• Eğer mağdur nefes almıyorsa suni teneffüs yapın.</li><li>• Eğer mağdur kişi maddeyi yuttuysa ya da nefesine çektiyse ağızdan ağıza yöntemini kullanmayın; suni teneffüsü basit kapak ya da diğer uygun tıbbi cihazlarla donatılmış cep maskesinin yardımıyla yapın.</li><li>• Eğer nefes alımı zor ise oksijen sağlayın.</li><li>• Kirlenmiş kıyafet ve ayakkabıları çıkartın ve izole edin.</li><li>• Maddeyle temas halinde, derhal cildi arındırın; cildinizi ve gözlerinizi en az 20 dakika suyla temizleyin.</li><li>• Mağduru sıcak ve sessiz bir ortamda tutun.</li><li>• Sağlık personelinin içinde bulunan maddeler hakkında bilgi sahibi olduğundan emin olun ve kendilerini korumaları adına gereken dikkati göstermelerinden emin olunuz.</li></ul>					

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
			1.4.2016	8	21.12.2022
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>KILAVUZ 143</b>					
<b>Yakıcı Maddeler (Stabil değil)</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu maddeler ateş olduğu zaman yanmayı hızlandırabilir.</li> <li>Kolay tutuşan maddeleri tutuşturabilir. (tahta, kağıt, benzin, kıyafet, vb.).</li> <li>Bazıları hidrokarbola patlayıcı reaksiyon gösterirler (yakıtlar).</li> <li>Konteynırlar ısındığında patlayabilir</li> <li>Akış olması patlama ya da yangın tehlikesine sebep olur.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEHİR; Buhar, toz ya da maddeyle birlikte ten ve gözle temas etmesi, yutulması ya da nefesle içe çekilmesi ciddi yaralanmalara, yanmalara ya da lüme yol açabilir.</li> <li>Yangın rahatsızlık ve/veya zehirli gaz oluşturabilir.</li> <li>Zehir bulutu ya da toz kapalı alanlarda birikebilir (bodrum, tankerler, hopper/tanker arabalar, vb.).</li> <li>Yangın kontrolünden akış veya dilüsyon su kirliliğe sebep olabilir</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acil ihtiyati bir önlem olarak, tüm yönlerdeki dökülme ya da sızma alanını sıvılar için en az 50 metre, katılar için en az 25 metre izole edin.</li> <li>Yetkili olmayan personeli uzak tutun</li> <li>Rüzgarın geldiği istikamete karşı durun.</li> <li>Alçak alanlardan uzak durun.</li> <li>Giriş öncesi bölgeyi havalandırın</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pozitif basınçlı, bağımsız nefes alma aparatı kullanın. (SCBA).</li> <li>Üretici tarafından özel olarak tavsiye edilen kimyasal koruyucu elbiseyi giyin. Bu termal olmayan ya da biraz termal koruma sağlayabilir.</li> <li>Strüktür koruyucu itfaiyeci kıyafeti SADECE yangın durumlarında sınırlı bir koruma sağlar, maddeyle direk temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vurgulanmayan materyaller için gerektiği şekilde rüzgar mesafesine arttırın, izolasyon mesafesi 'KAMU DÜZENİ' başlığı altında gösterilmiştir.</li> </ul> <p>Yangın Eğer tank, vagon ya da yakıt tankeri yangına dahil olmuşsa tüm yönlerden 800 metreyi izole edin; ayrıca, ilk tahliye için 800 metre her yöne düşünün.</p>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>190</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>KILAVUZ 143</b>	  
<b>Yakıcı Maddeler (Stabil değil)</b>	

### ACİL MÜDAHALE YANGIN



- Küçük Yangın**
- Su kullanın. Kuru kimyasal ya da köpük kullanmayın.CO ya da Halon® sınırlı kontrol sağlayabilir.
- 2**
- Büyük Yangın**
- Yangın alanına belli bir mesafeden su tutun.
  - Eğer kargo ısıya maruz kaldıysa kargoyu ya da aracı hareket ettirmeyin.
  - Eğer risk almadan yapabiliyorsanız konteynırları yangın alanından uzaklaştırın.
  - Konteynırların içine su koymayın: şiddetli bir reaksiyon meydana gelebilir.
- Tankerleri, Araba ve Treylar Yüklerini Kapsayan Yangın**
- Yangın bitene kadar konteynırları çok miktarda suyla soğutun.
  - Daha sonraki imha için yangın kontrol suyunu set yaparak koruyun.
  - Yangın içinde bulunan tankerlerden HER ZAMAN uzak durun.
  - Büyük yangınlar için, gözetim nozülü ya da hortum tutucu kullanın; eğer mümkünse alandan geri çekilin ve yangına karışmayın.

### DÖKÜLME VEYA SIZINTI


- maddeleri (tahta, kağıt, benzin vb.) dökülmüş malzemeden uzak tutun.
  - Hasar görmüş konteynırlara ya da dökülmüş malzemeye uygun koruma kıyafeti giymemişseniz dokunmayın.
  - Buharı azaltmak ya da yönünü değiştirmek için su spreyi kullanın.
  - Kapalı alanlara, bodrum katına, kanalizasyonlara ya da su yollarına girişleri engelleyin.
- Küçük Miktarda Dökülme**
- Alanı bol miktarda suyla temizleyin.
- Büyük Miktarda Dökülme**
- BİR UZMANIN DENETİMİ OLMADAN TEMİZLİK YAPMAYIN YA DA İMHA ETMEYİN.**

### İLK YARDIM

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>191</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				
<b>KILAVUZ 153</b>					
<b>Maddeler - Toksik ve/veya Aşındırıcı (Yanıcı Madde)</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yanıcı madde: yanabilir ama kolayca tutuşmayabilir.</li> <li>• Isıtıldığında buhar havada patlamaya yol açıcı karışımlar oluşturabilir: içi dış ve kanalizasyon patlama tehlikesi.</li> <li>• (P) ile gösterilen maddeler ısıtıldığında veya ateşe maruz kaldığında patlayıcı bir şekilde polimerleşebilir.</li> <li>• Metalle ile temasından yanıcı hidrojen gaz ortaya çıkabilir.</li> <li>• Konteynerler ısıtıldığında patlayabilir.</li> <li>• Kaçaklar suyollarını kirletebilir.</li> <li>• Madde eriyik bir şekilde taşınabilir.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOKSİK.Maddenin solunması, yutulması veya ciltle teması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir.</li> <li>• Eriyik maddenin ciltle teması cilt ve gözlerde ciddi yanıklara yol açabilir.</li> <li>• Cilt temasından kaçının.</li> <li>• Temas veya solumanın etkileri sonradan ortaya çıkabilir.</li> <li>• Yangın tahriş edici, aşındırıcı ve/veya zehirli gazların salınımına yol açabilir.</li> <li>• Yangın kontrol veya seyreltilmiş su akışı aşındırıcı ve/veya zehirli olabilir ve çevre kirliliğine yol açabilir.</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acil önlem olarak sınırlar için en az 50 metre ve katılar için en az 25 metre olmak üzere döküntü veya sızıntı alanını izole edin.</li> <li>• Yetkisiz personeli uzak tutun.</li> <li>• Rüzgara karşı durun.</li> <li>• Alçak alanlardan uzak durun.</li> <li>• Kapalı alanları havalandırın.</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınç kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) giyin.</li> <li>• Üretici tarafından özellikle tavsiye edilen az veya çok miktarda ısı koruması sağlayanından kimyasal koruyucu giysiler giyin.</li> <li>• Yapısal itfaiyeci koruyucu giysileri yangın durumlarında sınırlı koruma sağlar. Doğrudan temasın mümkün olduğu dökülme durumlarında etkili değildir.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vurgusuz maddeler için "KAMU GÜVENLİĞİ" altında gösterilen izolasyon mesafesini gerektiği gibi rüzgar yönünde artırın.</li> <li>• Yangın Yangına tank, vagon veya tanker kamyonu karışması durumunda, tüm yölerde 800 metrelik IZOLASYON yapın ve ayrıca tüm yönlerde 800 metrelik birincil tahliye gerçekleştirin.</li> </ul>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>192</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

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

### ACİL MÜDAHALE YANGIN

- Küçük Yangın**
- Kuru kimyasal, CO veya su.
- Büyük Yangın**
- Kuru kimyasal, CO, alkole dayanıklı köpük veya su.
  - Tehlikeli değilse konteyneri yangın mahalinden uzaklaştırın.
  - Yangın söndürme suyunu sonradan boşaltmak için set çekin; maddeyi etrafa saçmayın.
- Yangına dâhil olan Tank veya Araç/Treyler**
- Yangınla maksimum uzaklıktan mücadele edin veya insansız hortum tutucu veya monitor nozulu kullanın.
  - Konteyner içine su koymayın.
  - Yangın sönene kadar konteynerlere su tutun.
  - Havalandırma güvenlik cihazından ses gelmesi veya tankın renginin solması derhal müdahale edin.
  - Yangının içinde kaybolan tanklardan HER DAİM uzak durunuz



### DÖKÜLME VEYA SIZINTI

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

### İLK YARDIM

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



	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
			1.4.2016	8	21.12.2022
<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>					
<b>KILAVUZ 163</b>					
<b>Radyoaktif Maddeler (Düşük ila Yüksek Radyasyon)</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu maddelerden bazıları yanabilir ama hemen tutuşmayabilir.</li> <li>Radyoaktiflik yamıcılığı veya maddelerin diğer özelliklerini değiştirmez.</li> </ul> <p>B Tipi paketler 30 dakika boyunca 800°C'lik sıcaklıktaki alevle dayanmak üzere tasarlanmış ve test edilmiştir.</p>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Radyasyon taşıma kazaları sırasında nakliye çalışanları, acil durum müdahale personeli ve kamuya düşük risk oluşturur. Radyoaktif içeriğin tehlike oranı yükseldikçe paket dayanıklılığı da artmalıdır</li> <li>Hasar görmemiş paketler güvenlidir. Hasarlı paketler radyasyonun yüksek oranda dışa yayılmasına ve içeriğin salınımı ile hem iç hem de dış radyasyon maruziyetine yol açabilir.</li> <li>A tipi paketler (karton, kutu, fiçı vb.) paketlerin üzerinde "A Tipi" olarak veya sevk evraklarında hayati tehlike içermeyen miktar olarak tanımlanır. "A Tipi" paketlerin orta ciddilikteki kazalarda hasar görmesiyle kısmi salınım ortaya çıkması beklenebilir.</li> <li>B Tipi paketler ve nadir olarak kullanılan C Tipi paketler (büyük ve küçük genelde metal) en tehlikeli miktarları içerir. Etiketleme ile veya sevk evraklarında belirtilebilir. Hayati tehlike ancak içeriğin salınması veya paketlemenin bozulması ile ortaya çıkabilir. Paketlere uygulanan tasarım, değerlendirme ve testlerden dolayı bu şekilde bir durum ancak çok ciddi kazalarda ortaya çıkabilir.</li> <li>Seyrek olarak ortaya çıkan "Özel Düzenleme" kargoları A Tipi, B Tipi veya C Tipi paketler olabilir. Paket tipi paketlerin üzerine etiketlenecek ve kargo detayları sevk evraklarında belirtilecektir.</li> <li>Radyoaktif Beyaz-I etiketler çok düşük radyasyon seviyesine sahiptir (0.005 mSv/h (0.5 mrem/h)'ten az).</li> <li>Radyoaktif Sarı-II ve Sarı-III etiketli paketlerdeki radyasyon seviyesi yüksektir. Etiket üzerindeki nakliye indeksi (TI) maksimum radyasyon seviyesini mrem/h olarak tek, izole, hasarsız o-paketlerden bir metre uzakta tanımlar.</li> <li>Bazı radyoaktif maddeler yaygın olarak kullanılan aletler tarafından tespit edilemez.</li> </ul> <p>Kargo yangınında kalan su çevre kirliliğine yol açabilir.</p>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurtarma öncelikleri, hayat kurtarma, ilk yardım, yangın kontrol ve diğer tehlikeler radyasyon seviyesinin ölçülmesinden önce gelir.</li> <li>Kaza halinde Radyasyon Yetkililerine haber verilmelidir. Radyasyon Yetkilileri genel olarak radyoaktif sonuçların ve acil durumun çözülmesi ile ilgili karar merciidir.</li> <li>Acil önlem olarak tüm yölerde en az 25 metre olmak üzere döküntü veya sızıntı alanını izole edin</li> <li>Yetkisiz personeli uzak tutun.</li> <li>Rüzgara karşı durun.</li> <li>Zarar görmemiş madde bulaşmış olduğundan şüphelenilen kişi veya ekipmanları göz hapsinde tutun veya tecrit edin. Radyasyon Yetkililerinden talimat gelene kadar arındırma ve temizleme işlemlerini erteleyin.</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pozitif basınç kendi kendine yeterli solunum cihazı (SCBA) ve yapısal itfaiyeci koruyucu giysileri iç radyasyon maruziyetine karşı yeterli koruma sağlar fakat dış radyasyon maruziyetine karşı tam koruma sağlamaz.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<p>Geniş Çaplı Dökülme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En az 100 metrelik birincil rüzgar yönünde tahliye yapın.</li> </ul> <p>Yangın</p> <p>Bu maddelerin büyük bir miktarının büyük çaplı bir yangına dahil olması durumunda, tüm yönlerde 300 metrelik birincil tahliye mesafesi sağlayın.</p>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>194</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### KILAVUZ 163

#### Radyoaktif Maddeler (Düşük ila Yüksek Radyasyon)



### ACİL MÜDAHALE

#### YANGIN



- Radyoaktif malzemelerin varlığı ateş kontrol işlemlerini etkilemeyecektir ve teknik seçimlerini de etkilememelidir.
  - Risk almadan yapabiliyorsanız konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın.
  - Hasar görmüş ambalajları yerinden oynatmayın; zarar görmemiş ambalajları yangın bölgesinden uzağa alın.
- Küçük Çaplı Yangın
- Kuru kimyasal, CO<sub>2</sub>, su püskürtme veya normal köpük.
- Büyük Çaplı Yangın
- Su püskürtme, sis (taşkın miktarlarında).
  - Ateş kontrol suyunu daha sonra imha etmek üzere bir hendek açarak hapsedin.

### DÖKÜLME VEYA SIZINTI


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

### İLK YARDIM

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>195</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				
<b>KILAVUZ 171</b>					
<b>Kimyasal maddeler</b>					
<b>POTANSİYEL TEHLİKELER</b>					
<b>YANGIN VEYA PATLAMA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir kısmı tutuşabilir fakat hiçbiri kopyayPOca tutuşmaz.</li> <li>• Konteynerler ısınmaya maruz bırakıldığında patlayabilir.</li> <li>• Bazıları sıcak şekilde sevk edilebilir.</li> </ul>					
<b>SAĞLIK</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malzemenin solunması zararlı olabilir.</li> <li>• Temas edilmesi halinde ciltte ve gözlerde yanmaya sebep olabilir.</li> <li>• Asbestos tozunun solunması akciğerlerde tahrip edici etkilere sahip olabilir.</li> <li>• Yanması sonucunda tahriş edici, aşındırıcı/çürütücü ve/veya toksik gaz üretimine sebebiyet verebilir.</li> </ul> <p>Bazı sıvılar baş dönmesi veya boğulmaya neden olan gazlar üretebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ateşi kontrol altına alınırken ortaya çıkan akış, kirliliğe sebep olabilir.</li> </ul>					
<b>KAMU GÜVENLİĞİ</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acil bir ihtiyadi tedbir olarak, dökülmenin veya sızıntının gerçekleştiği alanı tüm yönlerden sıvılar için asgari 50 metre katılar için de asgari 25 metre tecrit edin.</li> <li>• Yetkisiz personelin uzakta durmasını sağlayın.</li> <li>• Rüzgârın geldiği yönde kalın.</li> </ul>					
<b>KORUYUCU ELBİSE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli solunum cihazı kullanın (SCBA).</li> <li>• İtfaiyeciler için mevcut yapısal koruyucu kıyafetler sınırlı bir koruma sağlamaktadır.</li> </ul>					
<b>TAHLİYE</b>					
<p>Dökülme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öne çıkmayan materyaller için rüzgar yönünde gerekli oldukça izolasyon uzaklığını ‘KAMU GÜVENLİĞİ’ kısmında geçtiği gibi arttırmız.</li> </ul> <p>Yangın</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tank, vagon veya yakıt tankının yangına dâhil olması durumunda tüm yönlerden 800 metrelik bir İZOLASYON sağlayın, ayrıca ön tahliyeyi tüm yönlerden 800 metrelik bir mesafeyi göz önünde bulundurarak gerçekleştirin.</li> </ul>					

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>196</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

<b>KILAVUZ 171</b>	
<b>Kimyasal maddeler</b>	

### ACİL MÜDAHALE YANGIN

#### Küçük Çaplı Yangın

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

#### Büyük Yangın

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

#### Yangına Karışan Tanklar

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

### DÖKÜLME VEYA SIZINTI

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

#### Küçük Miktarda Kuru Dökülme

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

#### Küçük Çaplı Dökülme

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

#### Geniş Çaplı Dökülme

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

### İLK YARDIM

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>197</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

### 11.19 Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberi İlave Yük Bildirimi

<b>Uygun Sevkiyat Adı</b>		
<b>Varsa UN Numarası ve Class ID/Karakteristik tablosundaki gruplar</b>		
<b>Yükün türü ve tabii olduğu kod</b>	<b>Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler ( Petrol ve Petrol Türevleri-Marpol Ek-1)</b>	
	<b>Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri-IBC Kod)</b>	
	<b>Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Sıvılaştırılmış Gaz-IGC Kod)</b>	
	<b>Paketli Tehlikeli Yükler (IMDG Kod)</b>	
	<b>Tehlikeli Katı Dökme Yükler (IMSBC Kod)</b>	

**Ek: Güvenlik Bilgi Formu (SDS)**

**Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı**

**Ad/Soyad/İmza**

**Kıyı Tesisi Yetkilisi**

**Ad/Soyad/İmza**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>1.4.2016</b>	<b>8</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>198</b>
	<b>TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ</b>				

## **12 SUNUŞ**

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

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

Tanımların yanlış anlamayı önleyecek şekilde dikkatle incelenmesi ve kullanılması önemlidir.