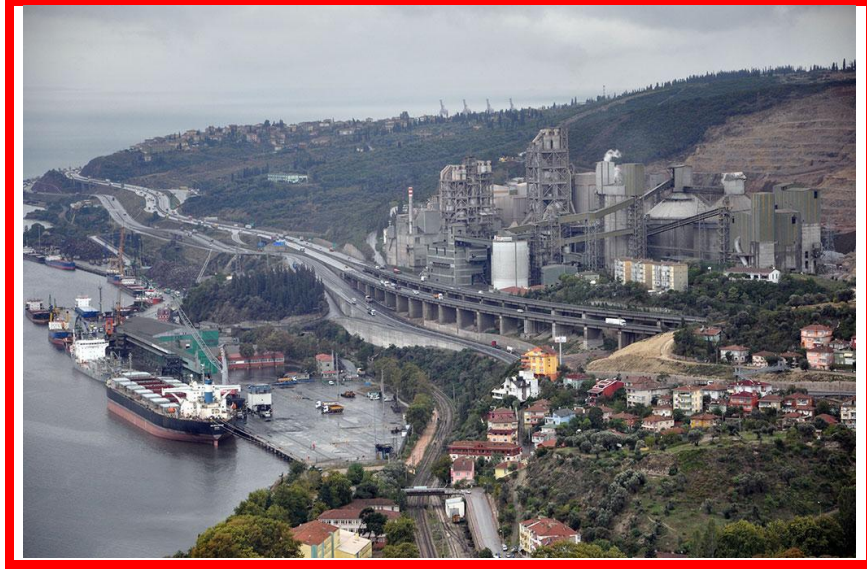




# NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. LİMAN TESİSLERİ

## TEHLİKELİ MADDE REHBERİ



**HAZIRLAMA TARİHİ:20.12.2017**  
(Revizyonlar için Revizyon Sayfasına Bakınız)

**AD SOYAD: Abdulhamit AKÇAY**

**İMZA**

**MÜHÜR**

**nuh çimento san. a.ş.**



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>3</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

<b>1 GİRİŞ</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 Tesis Bilgi Formu.....	1-2
1.2 Liman tesisinde Elleçlenen ve Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil/Tahliye, Elleçleme ve Depolama Prosedürleri .....	1-5
1.3 Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü. 1-7	
1.3.1 Paketlenmiş Tehlikeli Yükler.....	1-7
1.3.2 Gereklilik.....	1-7
1.3.3 Dokümantasyon.....	1-8
1.3.4 Gözetim.....	1-8
1.3.5 Operasyonel ve acil durum amaçlı bilgiler .....	1-8
1.3.6 Genel taşıma önlemleri .....	1-9
1.4 Katı Halde Tehlikeli yük Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü. 1-11	
1.4.1 Uygulama .....	1-11
1.4.2 Gereklilik.....	1-11
1.4.3 Dokümantasyon.....	1-12
1.4.4 Uyum sorumluluğu .....	1-13
1.4.5 Tehlikeli tozların emisyonu .....	1-13
1.4.6 Tehlikeli buhar emisyonu/oksijen yetersizliği .....	1-13
1.4.7 Patlayıcı toz emisyonları .....	1-13
1.4.8 Eş zamanlı tutuşabilir maddeler ve su ile tepkimeye giren maddeler .....	1-14
1.4.9 Oksitleyici maddeler .....	1-14
1.4.10 Uyumsuz maddeler.....	1-14
1.4.11 Tesismizde elleçlenebilecek IMSBC KOD'a göre yükler .....	1-14
<b>2 SORUMLULUK</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 Yük ilgisinin sorumlulukları .....	2-1
2.2 Kıyı tesisi işleticisinin sorumlulukları .....	2-1
2.3 Gemi kaptanının sorumlulukları.....	2-2
2.4 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı sorumlulukları .....	2-3
2.5 Liman tesisinde faaliyette bulunan 3. şahısların, yük/gemi acentasının vb. Sorumlulukları .....	2-4
<b>3 KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 Yanaşma.....	3-1
3.2 İnceleme .....	3-1
3.3 Tanımlama,paketleme,işaretleme, etiketleme veya yaftalama ve belgelendirme.....	3-1
3.4 Güvenli yükleme ve ayrıştırma .....	3-1
3.5 Acil durum işlemleri.....	3-1
3.6 Acil durum bilgisi .....	3-2
3.7 Yangın tedbirleri .....	3-3
3.8 Yangınla mücadele.....	3-3
3.9 Çevresel önlemler .....	3-3
3.10 Kirlilikle savaşıma.....	3-4
3.11 Olayların Rapor Edilmesi .....	3-4
3.12 Denetimler .....	3-4
3.13 Sıcak iş ve diğer onarım ya da bakım çalışması .....	3-5
3.14 Kapalı alanlara giriş.....	3-5
3.15 Antrepolar, ambarlar ya da yük taşıma birimlerinin fumigasyonu.....	3-6
3.16 Kontamine atıklar .....	3-6

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

<b>3.17</b>	<b>Alkol ve uyuşturucu kullanımı .....</b>	<b>3-6</b>
<b>3.18</b>	<b>Hava koşulları.....</b>	<b>3-7</b>
<b>3.19</b>	<b>Aydınlatma .....</b>	<b>3-7</b>
<b>3.20</b>	<b>Elleçleme Ekipmanları .....</b>	<b>3-7</b>
<b>3.21</b>	<b>Koruyucu ekipmanlar.....</b>	<b>3-7</b>
<b>3.22</b>	<b>Patlayıcılar.....</b>	<b>3-7</b>
<b>3.23</b>	<b>Radyoaktif materyal.....</b>	<b>3-8</b>
<b>3.24</b>	<b>Bulaşıcı maddeler .....</b>	<b>3-8</b>
<b>3.25</b>	<b>İşaretler .....</b>	<b>3-9</b>
<b>3.26</b>	<b>İletişim .....</b>	<b>3-9</b>
<b>3.27</b>	<b>Alanlar .....</b>	<b>3-10</b>
3.27.1	Tehlikeli kargo alanları.....	3-10
3.27.2	Kamyon park alanları.....	3-10
3.27.3	Fumigasyon alanları.....	3-10
3.27.4	Hasar görmüş tehlikeli yükler ve tehlikeli yükler tarafından kirletilmiş atıklar için özel alanlar.....	3-11
3.27.5	Tamir etme/temizleme tesisleri .....	3-11
3.27.6	Alım faaliyetleri.....	3-11
<b>3.28</b>	<b>Eğitim.....</b>	<b>3-11</b>
<b>4</b>	<b>TEHLİKELİ MADDELERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ VE DEPOLANMASI .....</b>	<b>4-1</b>
<b>4.1</b>	<b>Tehlikeli maddelerin sınıfları.....</b>	<b>4-1</b>
4.1.1	Tehlikeli Madde Tipleri.....	4-1
4.1.2	Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması.....	4-2
<b>4.2</b>	<b>Tehlikeli maddelerin paketleri ve ambalajları .....</b>	<b>4-6</b>
<b>4.3</b>	<b>Tehlikeli maddelere ilişkin plakartlar, plakalar, markalar ve etiketler. ....</b>	<b>4-8</b>
4.3.1	Etiketler.....	4-8
4.3.2	Plakartlar .....	4-8
<b>4.4</b>	<b>Tehlikeli maddelerin işaretleri ve paketleme grupları. ....</b>	<b>4-14</b>
4.4.1	Ambalaj Grupları, Sınıflandırma Kriterleri.....	4-14
4.4.2	UN Ambalaj ve Onay İşareti .....	4-14
<b>4.5</b>	<b>Tehlikeli maddelerin sınıflarına göre gemide ve limanda ayrıştırma tabloları.....</b>	<b>4-15</b>
4.5.1	Ayrı Depolama ve istifleme ilkeleri.....	4-15
4.5.2	IMDG Kod ayrı depolama, istifleme ve Tehlikeli Mal listesi .....	4-16
<b>4.6</b>	<b>Ambar depolamalarında tehlikeli yüklerin ayrıştırma mesafeleri ve ayrıştırma terimleri.....</b>	<b>4-18</b>
4.6.1	Ayrı Depolama .....	4-18
4.6.2	Yük Taşıma Birimlerinin Ayrı Tutulması .....	4-19
4.6.3	Limana Bölgelerinde Ayrı Depolama.....	4-19
<b>4.7</b>	<b>Tehlikeli yük belgeleri. ....</b>	<b>4-21</b>
4.7.1	Tehlikeli malların sevki için gerekli belgeler.....	4-21
4.7.2	Tehlikeli Maddeler için Beyanname Yönetmeliği .....	4-22
4.7.3	Konteyner / Araç Paketleme Sertifikası .....	4-22
4.7.4	Multimodal Model Taşıma Belgesi.....	4-23
<b>5</b>	<b>KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI.....</b>	<b>5-1</b>
<b>6</b>	<b>OPERASYONEL HUSUSLAR .....</b>	<b>6-1</b>

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		20.12.2017	0		5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

6.1	Tehlikeli madde taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.....	6-1
6.2	Tehlikeli maddelerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler. ....	6-2
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
6.4	Fümigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine ilişkin prosedürler.....	6-4
7	<b>DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT .....</b>	<b>7-1</b>
7.1	Tehlikeli maddelerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgelerin neler olduğu, bunların ilgilileri tarafından temini ve kontrolüne ilişkin prosedürler. ....	7-1
7.2	Kıyı tesisi sahasındaki tüm tehlikeli maddelerin güncel listesinin ve ilgili diğer bilgilerinin düzenli ve eksiksiz olarak tutulması prosedürleri. ....	7-2
7.3	Tesise gelen tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlenmiş/ambalajlandığının, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri. ....	7-3
7.4	Tehlikeli madde emniyet bilgi formunun (SDS) temini ve bulundurulmasına ilişkin prosedürler. ....	7-4
7.5	Tehlikeli yüklerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri. ....	7-5
8	<b>ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE..</b>	<b>8-1</b>
8.1	Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli maddelere ve tehlikeli maddelerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale prosedürleri. ....	8-1
8.2	Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin bilgiler. ....	8-7
8.3	Tehlikeli maddelerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahaleye ilişkin düzenlemeler (İlk müdahalenin yapılma usulleri, ilk yardım imkân ve kabiliyetleri vb. hususlar). ....	8-8
8.4	Acil durumlarda tesis içi ve tesisi dışı yapılması gereken bildirimler. ....	8-9
8.5	Kazaların raporlanma prosedürleri.....	8-10
8.5.1	Haberleşme .....	8-10
8.5.2	Raporlar .....	8-10
8.6	Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve işbirliği yöntemi.....	8-11
8.7	Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda Liman tesisinden çıkarılmasına yönelik acil tahliye planı.....	8-12
8.7.1	Acil Ayırma Sistemi Hazırlık.....	8-12
8.7.2	Acil Ayırmanın Gerçekleşmesi .....	8-12
8.7.3	Acil Ayırma Sonrası .....	8-13
8.8	Hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulduğu atıkların elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler. ....	8-14
8.8.1	Atık Toplama ve Taşıma .....	8-14
8.8.2	Atıkların Bertarafı .....	8-14
8.8.3	Kontamine Ambalajlar; .....	8-14
8.9	Acil durum talimleri ve bunların kayıtları.....	8-15

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		6
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

8.9.1	Talim Uygulamaları ;	8-15
8.9.2	Talim Senaryoları;	8-15
8.9.3	Limanı liman tesisi bünyesinde yapılacak Acil Durum Talimleri;	8-15
<b>8.10</b>	<b>Yangından korunma sistemlerine ilişkin bilgiler.</b>	<b>8-16</b>
<b>8.11</b>	<b>Yangından korunma sistemlerinin onayı, denetimi, testi, bakımı ve kullanıma hazır halde bulundurulmasına ilişkin prosedürler.</b>	<b>8-17</b>
8.11.1	Yangın Su Depoları ve Yangın Suyu	8-17
8.11.2	Yangın Su Pompaları	8-17
8.11.3	Sprinkler Tesisatı	8-18
8.11.4	Yangın Hidrant Tesisatı	8-18
8.11.5	Seyyar Yangın Söndürücüler	8-18
8.11.6	Donmaya Karşı Koruma	8-19
<b>8.12</b>	<b>Yangından korunma sistemlerinin çalışmadığı durumlarda alınması gereken önlemler.</b>	<b>8-20</b>
<b>8.13</b>	<b>Diğer risk kontrol ekipmanları.</b>	<b>8-21</b>
<b>9</b>	<b>İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ</b>	<b>9-1</b>
<b>9.1</b>	<b>İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri.</b>	<b>9-1</b>
9.1.1	Risk değerlendirmesi	9-1
9.1.2	Acil durumlar	9-3
9.1.3	Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi	9-3
<b>9.2</b>	<b>Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler.</b>	<b>9-5</b>
<b>10</b>	<b>Diğer Hususlar</b>	<b>10-1</b>
<b>10.1</b>	<b>Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi'nin geçerliliği.</b>	<b>10-1</b>
<b>10.2</b>	<b>Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı için tanımlanmış görevler</b>	<b>10-2</b>
<b>10.3</b>	<b>Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar (tehlikeli madde taşıyan karayolu taşıtlarının liman veya kıyı tesisi sahasına/sahasından girişte/çıkışta bulundurmaları gereken belgeler, bu taşıtların bulundurmaları zorunda oldukları ekipman ve teçhizatlar; liman sahasındaki hız limitleri vb. hususlar).</b>	<b>10-3</b>
10.3.1	Ambalajlanmış tehlikeli yükler ve tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):	10-3
10.3.2	Bulunması gereken belgeler	10-3
10.3.3	Liman tesisinde Hız Sınırı	10-3
<b>10.4</b>	<b>Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri 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>10-4</b>
10.4.1	Deniz Yoluyla Varış	10-4
10.4.2	Deniz Yoluyla Hareket	10-5
<b>10.5</b>	<b>Kıyı tesisi tarafından eklenecek ilave hususlar.</b>	<b>10-6</b>
10.5.1	Eğitim	10-6
10.5.2	Eğitim içeriği	10-6
<b>10.6</b>	<b>Kaza Önleme Politikası</b>	<b>10-7</b>
<b>10.7</b>	<b>Sıcak İş Prosedürü</b>	<b>10-8</b>
<b>11</b>	<b>EKLER</b>	<b>11-1</b>
<b>11.1</b>	<b>Kıyı Tesisinin Genel Vaziyet Planı</b>	<b>11-1</b>
<b>11.2</b>	<b>Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafları</b>	<b>11-2</b>
<b>11.3</b>	<b>Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri</b>	<b>11-3</b>
<b>11.4</b>	<b>Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı</b>	<b>11-4</b>

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

11.5	Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı .....	11-5
11.6	Tesisin Genel Yangın Planı.....	11-6
11.7	Acil Durum Planı.....	11-7
11.8	Acil Durum Toplanma Yerleri Planı .....	11-8
11.9	Acil Durum Yönetim Şeması.....	11-9
11.10	Tehlikeli Madde El Kitabı .....	11-10
11.11	CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri 11-21	
11.12	Limn Hizmet Gemilerinin Envanteri .....	11-22
11.13	Limn Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları .....	11-23
11.14	Limn tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları .....	11-24
11.15	Kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanım haritası .....	11-25
11.16	Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu .....	11-26
11.17	Tehlikeli Yük Taşıma Üniteleri (CTUs) İçin Kontrol Sonuçları Bildirim Formu	11-27
12	KISALTMALAR.....	12-1
13	SUNUŞ.....	13-1
13.1	Sunuş.....	13-1
14	TANIMLAR .....	14-1



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## **1 GİRİŞ**

**1.1.** 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.

**1.2.** 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.

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

**1.4.** 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.

**1.5.** 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.

**1.6.** Tehlikeli yüklerin güvenli taşınması ve yüklenmesi, söz konusu yüklerin taşınması ve yüklenmesi için yönetmeliklerin doğru ve hassas bir şekilde uygulanmasına dayanmakta olup, yönetmeliklerin tam ve detaylı olarak bilinen 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.

**1.7.** 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.

**1.8.** Bu rehberin hazırlanmasında IMDG CODE, ERG 2012 ve IMO 1216 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 1.1 Tesis Bilgi Formu

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

1	Tesis işletmecisi adı/unvanı	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.		
2	Tesis işletmecisinin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Hacı akif mh.D-100 Karayolu Cd. No:92 Hereke/Körfez/KOCAELİ 0262 316 20 00 0262 316 25 30 <a href="mailto:nuhport@nuhcimento.com.tr">nuhport@nuhcimento.com.tr</a> <a href="http://www.nuhcimento.com.tr">www.nuhcimento.com.tr</a>		
3	Tesisin adı	NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş.LİMAN TESİSLERİ		
4	Tesisin bulunduğu il	KOCAELİ		
5	Tesisin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Hacı akif mh.D-100 Karayolu Cd. No:92 Hereke/Körfez/KOCAELİ 0262 316 20 00 0262 316 25 30 <a href="mailto:nuhport@nuhcimento.com.tr">nuhport@nuhcimento.com.tr</a> <a href="http://www.nuhcimento.com.tr">www.nuhcimento.com.tr</a>		
6	Tesisin bulunduğu coğrafi bölge	MARMARA BÖLGESİ		
7	Tesisin bağlı olduğu Liman Başkanlığı ve iletişim detayları	KOCAELİ LİMAN BAŞKANLIĞI		
8	Tesisin bağlı olduğu Belediye Başkanlığı ve iletişim detayları	KÖRFEZ BELEDİYESİ		
9	Tesisin Bulunduğu Serbest Bölge veya Organize Sanayi Bölgesinin adı	İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		
10	Kıyı Tesisi İşletme İzni/Geçici İşletme İzni Belgesinin geçerlilik tarihi	23/01/2018		
11	Tesisin faaliyet statüsü (X)	Kendi yükü ve ilave 3. şahıs (X)	Kendi yükü (...)	3. Şahıs (...)
12	Tesis sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Abdulhamit AKÇAY 0 262 316 20 75 0 530 455 06 65 <a href="mailto:abdulhamit.akcay@nuhcimento.com.tr">abdulhamit.akcay@nuhcimento.com.tr</a>		
13	Tesisin tehlikeli madde operasyonları sorumlusunun adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)	Güner DÜVEN 0 262 316 2098 0 505 179 1979 <a href="mailto:guner.duven@nuhcimento.com.tr">guner.duven@nuhcimento.com.tr</a>		
14	Tesisin Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanın adı ve soyadı, iletişim detayları (telefon, faks, e-posta)			

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

15	Tesisin deniz koordinatları	41° 46' 50'' KUZHEY - 029° 36' 25'' DOĞU	
16	Tesiste elleçlenen tehlikeli madde cinsleri (MARPOL Ek-I, IMDG Kod, IBC Kod, IGC Kod, IMSBC Kod, Grain Kod, TDC Kod kapsamındaki yükler ile asfalt/bitüm ve hurda yükleri)	IMSBC Kod, Paketli Yükler	
17	Tesise yanaşabilecek gemi cinsleri	Genel kargo – Dökme kuru yük	
18	Tesisin anayola mesafesi (kilometre)	300 Metre	
19	Tesisin demiryoluna mesafesi (kilometre) veya demir yolu bağlantısı (Var/Yok)	70 Metre .Demir yoluna bağlantısı YOK	
20	En yakın havaalanının adı ve tesise olan mesafesi (kilometre)	50 km (Sabiha Gökçen Havalimanı)	
21	Tesisin yük elleçleme kapasitesi (Ton/Yıl; TEU/Yıl; Araç/Yıl)	3.000.000 ton / YIL	
22	Tesiste hurda elleçlemesi yapıp yapılmadığı	YAPILMIYOR	
23	Hudut kapısı var mı? (Evet/Hayır)	EVET	
24	Gümrüklü saha var mı? (Evet/Hayır)	EVET	
25	Yük elleçleme donanımları ve kapasiteleri	Konveyör bant sistemi – Sahil Vinçleri-RORO Rampası	
26	Depolama tank kapasitesi (m <sup>3</sup> )	YOK	
27	Açık depolama alanı (m <sup>2</sup> )	5.000 m <sup>2</sup> Özel Antrepo	
28	Yarı kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	YOK	
29	Kapalı depolama alanı (m <sup>2</sup> )	YOK	
30	Belirlenen fumigasyon ve/veya fumigasyondan arındırma alanı (m <sup>2</sup> )	YOK	
31	Kılavuzluk ve römorkaj hizmetleri sağlayıcısının adı/unvanı iletişim detayları	DEKAŞ – MED MARİN KONSORSİYUMU	
32	Güvenlik Planı oluşturulmuş mu? (Evet/Hayır)	EVET	
33	Atık Kabul Tesisi kapasitesi (Bu bölüm tesisin kabul ettiği atıklara göre ayrı ayrı düzenlenecektir)	Atık Türü	Kapasite (m <sup>3</sup> )
		Kirli Balast ( YOK ), Slop ( YOK ), Slaç ( YOK ), Sintine Suyu ( YOK ), Zehirli Sıvı Madde ( YOK ), Pis Su ( YOK ), Çöp ( YOK ) İZAYDAŞ MUAFİYET SÖZLEŞMESİ MEVCUT	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

34	Rıhtım/iskele vb. alanların özellikleri				
Rıhtım/iskele No	Boy (metre)	En (metre)	Maksimum su derinliği (metre)	Minimum su derinliği (metre)	Yanaşacak en büyük gemi tonajı ve boyu (DWT veya GRT - metre)
1.no.lu rıhtım	250 m	70 - 150	15 m	16 m	100.000 DWT
2.no.lu rıhtım	198 m	100 - 150	15 m	16 m	100.000 DWT
3.no.lu rıhtım	145 m	50 - 150	6 m	15 m	15.000 DWT
3.no.lu rıhtım Ro-Ro Rampası		40 m	1m	5 m	2500 DWT
Boru hattının adı (Tesisde mevcutsa)			Sayısı (adet)	Uzunluğu (metre)	Çapı (inç)
KONVEYOR HATTI			1	300 Metre	3

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

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 ve Yetkili idarenin talebi durumunda transit yük olarak operasyon görürler ve elleçlenmeden önce yönergede belirtilen emniyet tedbirleri alınır. Limanda özel bir alanda yükleme boşaltılması yapılır ve limanda bekletilmeden sevkiyatı yapılarak uzaklaştırılırlar. Bu tür yükler elleçlenmesi durumunda yönergede belirtilen emniyet kuralları uygulanacaktır. MARPOL Ek-I, IMDG Kod kapsamında balya/deste/demet halindeki yükler, genel dökme tehlikeli katı kargo yükleri supalan olarak elleçlenmektedir. IMSBC Kod kapsamında her türlü dökme yük , maden, kömür, klinker, 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.

Limana gelecek tehlikeli yüklerin elleçlenmesi, geçici olarak liman sahasında bekletilmesi, istif ve ayrıştırma yapılması, depolanması gibi hususlarda liman tesisi, çalışanlar ve limanda bulunan gemilerin emniyeti açısından aşağıdaki hususların yerine getirilmesi sağlanacaktır.

- a. 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 )

- b. Koordinasyon toplantısında; Limana kabul edilecek Tehlikeli yük/ler ile ilgili olarak;

- Tehlikeli yükten kaynaklanan risk
- Limanda mevcut Tehlikeli yükler ile etkileşim,
- Limana yakın gelecekte kabul edilmesi planlanan yükler ile etkileşim,
- İstif şartları
- Ayrıştırma koşulları
- Acil Müdahale yönünden malzeme ve ekipman ihtiyacı
- Acil Müdahale ekiplerinin yeterliliği
- Komşu tesisleri /den etkileşim

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

- c. Toplantıda Tehlikeli yükün kabulü yönünde karar alınmış ise, Yönetim,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-6
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

operasyon, depolama, güvenlik, Acil durum müdahale birimleri bilgilendirilerek hazırlık ve kabul süreci başlatılır.

d. Limana kabulde Liman Başkanlığının bilgilendirilmesi ihtiyacında durum gerekçeleri ile birlikte yazı ile İlgili 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

#### **1.3.1 Paketlenmiş Tehlikeli Yükler**

**1.3.1.1** Paketli 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** Kargo planına uygun olarak yükleme boşaltımındaki sorumluluk puantörlere aittir.

#### **1.3.2 Gereklilik**

**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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-8
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 5.4 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 Operasyonları şefi belirlenmiştir. Operasyonları şefinin sorumluluğu, yükülerin 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.

### **1.3.5 Operasyonel ve acil durum amaçlı bilgiler**



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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 maddelerin gemi üzerinde veya Liman tesisindeki pozisyonlarına ilişkin kayıtlarının tutulmasından Konteyner Operasyon puantörleri sorumludur, ayrıca görevleri yazılı olarak tebliğ edilecektir. Puantörü nsorumluluğu Tehlikeli maddelerin 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.

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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-10
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- 1.3.6.1.4 Yük taşıma birimlerinin değiştirilmesi, onarılması ya da zarar gören paketlerin kurtarma paketlerine yerleştirilmesi faaliyetlerinde kullanılacak ambalaj ve paketler, tehlikeli maddenin yapısına uygun, IMDG Kod Bölüm 6 hükümleri kapsamında üretilmiş ve sertifikalandırılmış 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 Ayırıştırma Cetveli)’de belirtilen ayırıştırma kurallarına uygun yapılacaktır.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-11
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

Limán tesisimizde katı halde tehlikeli yükler supalan olarak rıhtımda elleçlenmektedir. Limán tesisinde depolanması yapılmayacaktır.

##### **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.

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

##### **1.4.2 Gerekliklik**

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-12
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- 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 maddelerin depolandığı alanların çevresi, su topları ile donatılmalı 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.

### **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 taşınması 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-13
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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.

**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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-14
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### **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 (sıvılaştırılabilir yükler)**

Sıvılaştırma bir yükün akışkan (sıvı) hale gelmesidir. Sıvılaştırmaya 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.

##### **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.

##### **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>1-15</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **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 maddeler.

### **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

**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.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		1-16
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **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 Amonyum nitrat bazlı gübreler yanmayı destekler. Isıtılırlarsa, bulaşırlarsa veya yakın bir şekilde hapsedilirse 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 artırır.

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

### **C Grubu Yükleri (sıvılaşmayan veya kimyasal tehlike arz etmeyen yükler)**

C Grubu Yükleri, A ve B Grubu yükleri ile ilişkilendirilmiş olan tehlikeleri arz etmemelerine rağmen, yine de risk taşıyabilirler

#### **C Grubu Yük Örnekleri**

#### **Demir cevheri ve yüksek yoğunlukta yükler**

#### **Kum ve ince partiküllü materyaller**

İnce partiküllü materyaller aşındırıcı olabilir. Silika kum, kalaylıkla solunabilir ve bu durum solunum hastalıklarına neden olabilir. Yük tozuna maruz kalabilecek kişilerin gözlük veya eşdeğer başka gözü tozdan koruma aparatı, toz filtreli maskeler ve koruyucu giysiler giymesi gereklidir.

#### **Çimento**

Çimento, yükleme sırasında havalandığında kayabilir. Bu yükten ayrıca toz ortaya çıkabilir. Yük tozuna maruz kalabilecek kişilerin gözlük veya eşdeğer başka gözü tozdan koruma aparatı, toz filtreli maskeler ve koruyucu giysiler giymesi gereklidir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		2-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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.

### **2.1 Yük ilgisinin sorumlulukları**

1. Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri hazırlamak, hazırlatmak ve bu belgelerin taşıma faaliyeti süresinde yüklerle birlikte bulunmasını sağlamak.
2. Tehlikeli yüklerin mevzuata uygun şekilde sınıflanmasını, tanımlanmasını, ambalajlanmasını, işaretlenmesini, etiketlenmesini, plakalanmasını sağlamak.
3. Tehlikeli yüklerin onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklenmesini, istif edilmesini, sağlama alınmasını, taşınmasını ve boşaltılmasını sağlamak.
4. Tüm ilgili personelinin, deniz yolu ile taşınan tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet önlemleri, emniyetli çalışma, acil durum önlemleri, güvenlik ve benzer konularda eğitilmesini sağlamak, eğitim kayıtlarını tutmak.
5. Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz veya kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli maddeler için gerekli emniyet tedbirinin alınmasını sağlamak.
6. Acil durum veya kaza durumlarında ilgililere gerekli bilgi ve desteği sağlamak.
7. Sorumluluk alanında oluşan tehlikeli yük kazalarını idareye bildirmek.
8. Resmi makamlar tarafından yapılan kontrollerde istenen bilgi ve belgeleri sunar ve gerekli işbirliğini sağlamak.

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

1. Gemilerin uygun, korunaklı, emniyetli şekilde yanaşma ve bağlanmasını sağlamak.
2. Gemi ve kıyı arasındaki giriş-çıkış sisteminin uygun ve emniyetli olmasını sağlamak.
3. Tehlikeli yüklerin yüklenmesi, boşaltılması ve elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan kişilerin eğitim almasını sağlamak.
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.
5. Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgisinden talep etmek, yüklerle birlikte bulunmasını sağlamak.
6. İşletme sahasındaki tüm tehlikeli yüklerin güncel listesini tutmak.
7. Tüm işletme personelinin, elleçlenen tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet önlemleri, emniyetli çalışma, acil durum önlemleri, güvenlik ve benzer konularda eğitilmesini sağlamak, eğitim kayıtlarını tutmak.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		2-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- .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.
- .9 Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz veya kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli maddeler için gerekli emniyet tedbirini alarak liman başkanlığına bildirmek.
- .10 Acil durum düzenlemeleri yapılmasını ve bu konularda ilgili tüm kişilerin bilgilendirilmesini sağlamak.
- .11 İşletme sorumluluk alanında oluşan tehlikeli yük kazalarını liman başkanlığına bildirmek.
- .12 Resmi makamlar tarafından yapılan kontrollerde gerekli destek ve işbirliğini sağlamak.
- .13 Tehlikeli maddeler ile ilgili faaliyetleri bu işlere uygun olarak tesis edilmiş rıhtım, iskele, depo ve antrepolarda yapmak.
- .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.
- .15 İşletme sahasında geçici bekletilmesi mümkün olmayan veya izin verilmeyen tehlikeli maddelerin, bekletilmeksizin en kısa zamanda kıyı tesisi dışına naklini sağlamak.
- .16 Tehlikeli maddeleri taşıyan gemi ve deniz araçlarını, liman başkanlığının izni olmadan iskele ve rıhtıma yanaştırmamak.
- .17 Tehlikeli madde 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 maddelerin 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 oluşturuvcu işlemlerden uzak tutmak ve tehlikeli yük elleçleme sahasında kıvılcım oluşturan araç veya alet çalıştırmamak.
- .18 Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlamak.

### **2.3 Gemi kaptanının sorumlulukları**

- .1 Geminin, ekipman ve cihazlarının tehlikeli yük taşımacılığına uygun durumda olmasını sağlamak.
- .2 Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri Liman tesisinden ve yük ilgisinden talep eder, tehlikeli yüke eşlik etmelerini sağlamak.
- .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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		2-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- .4 Gemisine giren tehlikeli yüklerin usule uygun şekilde tanımlandığını, sınıflandığını, sertifikalandırıldığını, ambalajlandığını, işaretlendiğini, etiketlendiğini, beyan edildiğini, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğini ve taşındığını kontrol etmek.
- .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.
- .6 Tehlikeli yüklerin yüklenmesi, taşınması, boşaltılması ve elleçlenmesi konusunda uygun nitelikli ve gerekli eğitimleri almış kişilerin iş güvenliği tedbirlerini almış şekilde çalışmasını sağlamak.
- .7 Liman başkanlığının izni olmadan kendisine tahsis edilen saha dışına çıkamamak, demirlememek, iskele ve rıhtıma yanaşmamak.
- .8 Gemisinin tehlikeli yükü emniyetli şekilde taşınması için seyir, manevra, bağlama, yanaşma ve ayrılmalar sırasında tüm kural ve tedbirleri uygulamak.
- .9 Gemi ve rıhtım arasında güvenli giriş-çıkışı sağlamak.
- .10 Gemisindeki tehlikeli maddelerle ilgili uygulamalar, güvenlik prosedürleri, acil durum önlemleri ve müdahale yöntemleri konusunda personeli bilgilendirmek.
- .11 Gemideki tüm tehlikeli yüklerin güncel listelerini bulundurmamak ve ilgililere beyan etmek.
- .12 Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz, gemiye, kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli maddeler için gerekli emniyet tedbirini alarak durumu liman başkanlığına bildirmek.
- .13 Gemide oluşan tehlikeli yük kazalarını liman başkanlığına bildirmek.
- .14 Resmi makamlar tarafından gemide yapılan kontrollerde gerekli destek ve işbirliğini sağlamak.

#### **2.4 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı sorumlulukları**

- .1 Tehlike maddelerin taşınması hususundaki gerekliliklere uygunluğunu izlemek.
- .2 Tehlikeli maddelerin taşınması hususunda kıyı tesisine öneriler sunmak.
- .3 Tehlikeli maddelerin taşınmasında kıyı tesisi işleticisinin faaliyetleri konusunda kıyı tesisine yıllık rapor hazırlamak. (Yıllık raporlar 5 yıl süre ile saklanır talep üzerine idareye ibraz edilir.)
- .4 Aşağıda belirtilen uygulama ve yöntemleri kontrol etmek;
  - .1 Tesise gelente tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlenildiğinin/ambalajlandığının, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri.
  - .2 Elleçlenenve geçici depolanan tehlikeli yüklere ilişkin tahmil/tahliye prosedürü,
  - .3 Elleçlenen tehlikeli yüklere ilişkin taşıma araçları satın alınırken kıyı tesisinin taşınan tehlikeli maddelere ilişkin özel zorunlulukları dikkate alıp almadığı,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		2-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- .4 Tehlikeli maddelerin taşıma yükleme ve boşaltımında kullanılan tehzizatların kontrol yöntemleri,
- .5 Mevzuatta yapılan değişikliklerde dahil olmak üzere kıyı trsisi çalışanlarının uygun eğitim alıp almadıkları ve bu eğitim kayıtlarının tutulup tutulmadığı,
- .6 Tehlikeli maddelerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında bir kaza yada güvenliği etkileyecek bir olay meydana gelmesi durumunda uygulanacak acil durum yöntemlerinin uygunluğu,
- .7 Tehlikeli maddelerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında meydana gelen ciddi kazalar, olaylar, yada ciddi ihlaller konusunda hazırlanan raporların uygunluğu,
- .8 Kazalar, olaylar, yada ciddi ihlallerin tekrar oluşmasına karşı gerekli önlemlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yapılan uygulamanın değerlendirmesi,
- .9 Alt yüklenicilerin veya 3. Tarafların seçiminde ve tehlikeli maddelerin taşınması ile ilgili kuralların ne ölçüde dikkate alındığı,
- .10 Tehlikeli maddelerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesinde çalışanların operasyonel prosedürler ve talimatlar hakkında detaylı bilgiye sahip olup olmadıklarının tespiti
- .11 Tehlikeli maddelerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesi esnasındaki risklere karşı hazırlıklı olmak için alınan önlemlerin uygunluğu
- .12 Tehlikeli maddeler ile ilgili tüm zorunlu doküman , bilgi ve belgelerin neler olduğuna ilişkin prosedürler.
- .13 Tehlikeli madde taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde kıyı tesisine yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.
- .14 Tehlikeli maddelerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler.
- .15 Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine yönelik prosedürler. Tehlikeli maddelerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri,
- .16 Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkan, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin hususların doğruluğu,
- .17 Tehlikeli maddelerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahalelere yönelik düzenlemelerin uygunluğu,
- .18 Hasarlı tehlikeli yüklerle, tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkları elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler,
- .19 Kişisel koruyucu kıyafetler hakkında bilgiler ile bunların kullanılmasına yönelik prosedürler.

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

- .1 Liman tesisinde iş yapacak personeline İdarenin 27.03.2013 tarihli ve 79462207/315 sayılı genelgesinde belirtilen eğitimleri aldirmek,
- .2 Liman tesisinde IMDG Kod da belirtilen kurallara uygun hareket etmek,
- .3 Kıyı tesisi tarafından oluşturulan Tehlikeli Madde Rehberi ve Tehlikeli maddelere ilişkin prosedürlere uygun hareket etmek,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		2-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

- .4 Liman tesisinde tehlikeli maddelerin elleçlenmesi, taşınması ve depolanmasında herhangi bir uygunsuzluk tespit ettiğinde durumu tesis ilgililerine rapor etmek,
- .5 Tehlikeli maddelerin kullanımı ve depolanması sırasında oluşabilecek İşçi Sağlığı İş Güvenliği risklerini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaların önemli bir parçasını oluşturan ve kullanıcıyı doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirmek amacıyla hazırlanan, ilgili tehlikeli maddelerin tehlike ve riskleri ile diğer bilgileri içeren (SDS) Formunu kıyı tesisi işletmesine ve İdareye göndermek

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 Madde Acil Durum planında ve Kaza Önleme Politikasında ayrıntıları ortaya konulmuştur. Altyapısal gereklilikler liman tesisimiz tarafından sağlanmıştır.

#### **3.1 Yanaşma**

**3.1.1** Yeterli ve güvenli bağlama imkanlarının sağlar ve

**3.1.2** Gemi ve kıyı arasında yeterli ve güvenli erişimin sağlar

#### **3.2 İnceleme**

**3.2.1** Paketler veya yük taşıma birimlerinin tutulduğu alanların düzgün bir şekilde denetlendiğinden ve paket veya yük taşıma birimlerin sızıntı veya hasar denetimlerinin düzenli olarak yapıldığından emin olur. Sızıntı veya hasar tespit edilen yük taşıma birimlerinin gerekli muamelesi yalnızca sorumlu bir kişinin denetiminde yapılır.

**3.2.2** Elleçleme ve istifleme işlemlerinde kullanılan ve güç ile çalıştırılan ya da güç ile çalıştırılmayan ekipmanlar, üreticinin bakım talimatlarına uygun bakım yapıldıklarına, iyi çalışma koşullarında ve uygun standartlarda olduklarına dair kullanım öncesi kontrol edilir ve denetlenir.

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

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

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

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

#### **3.5 Acil durum işlemleri**

**3.5.1** Uygun acil durum düzenlemelerinin yapıldığı ve ilgililere bildirildiğinden emin olur Bu düzenlemeler aşağıdakileri içerir

**3.5.1.1** Uygun acil durum alarmı işletim noktalarının sağlanması;

**3.5.1.2** Liman sahası içinde ve dışındaki ilgili acil durum servislerine bir olayın veya bir acil durumun bildirilmesi;

**3.5.1.3** Denizde ve karada liman idaresi ve liman sahası kullanıcılarına bir olay veya bir acil durumun bildirilmesi;

**3.5.1.4** Muamelesi yapılacak tehlikeli yüklerin tehlikelerine uygun acil durum araçların tedarik edilmesi;



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**3.5.1.5** Acil bir durum olduğu takdirde, bir geminin ayrılması için eşgüdümlü düzenlemeler; ve;

**3.5.1.6** Her zaman yeterli erişim / çıkış sağlayacak düzenlemeler.

**3.5.2** Tehlikeli yüklerin ve bütün özel koşullarının niteliğini dikkate alarak, güvenli ve hızlı bir acil durum kaçış planı düzenlemesinin gerekliliğini göz önünde bulundurulur.

**3.5.3** Tehlikeli yüklerin zararlarından etkilenen kişilere ve bu yüklerin karıştığı kazalar sonucu meydana gelen sağlık sorunlarına yönelik gerekli tıbbi ilk yardımın uygun şekilde yapılabilmesi amacıyla, IMDG Kod ekinde yer alan “Tıbbi İlk Yardım Rehberi (MFAG)”nden faydalanılır.

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

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

### **3.6 Acil durum bilgisi**

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

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

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

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

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

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

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **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.

### **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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 maddelerin, 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 sintine suyu, kirli ballast, slaç, slop ve yük atığı için gemiden alım imkânı sağlanır.

### **3.10 Kirlilikle savaşıma**

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

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

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

### **3.11 Olayların Rapor Edilmesi**

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

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

**3.11.3** Tehlikeli yüklerin taşınması esnasında limanın, limanda bulunan gemilerin, başka bir mülkün, çevrenin ya da taşımadan sorumlu kişilerin güvenliğini ve emniyetini tehlikeye sokabilecek bir kaza meydana gelmesi halinde durumun derhal liman idaresine rapor edilmesini sağlar.

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

### **3.12 Denetimler**

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

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

tehlikeli yükler içeren ambalajları, birim yüklerini ve yük taşıma birimlerini kontrol eder;

**3.12.1.3** Tadil edildiği şekliyle Uluslararası Güvenli Konteynır Sözleşmesine (CSC) 1972 uygun olarak güncel bir güvenlik onayı sertifikaya sahip olduğundan ya da IMDG Kodunun ilgili hükümlerine göre ya da uygun bir otoritenin sertifikasyon ya da onay sistemi ile onaylandığından emin olmak için, tehlikeli yükler içeren yük konteynırlarını, sıvı konteynırlarını, taşınabilir tankları ve araçları kontrol eder; ve

**3.12.1.4** 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.

### **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 girmedeğini 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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-6
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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.

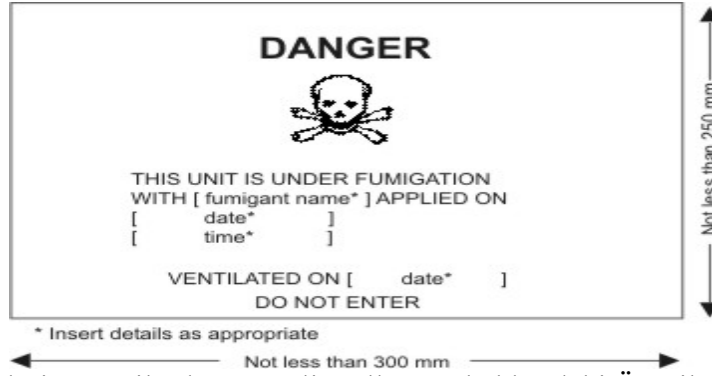
**3.14.3** İlgili alana girişin uluslararası yasalar ve kılavuzlarda belirtilen prosedürler takip edilerek yapılmasını sağlar.

### **3.15 Antrepolar, ambarlar ya da yük taşıma birimlerinin fumigasyonu**

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

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

**3.15.3** Fumige edilmiş antrepoların, ambarların ya da yük taşıma birimlerinin kişilerin tehlikeli bir maddeye yaklaştıklarını bilgilendirir şekilde işaretler.



**3.15.4.** 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.

**3.15.5** 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.

### **3.16 Kontamine atıklar**

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

### **3.17 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **3.18 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 patlayıcı ya da tehlikeli sıvı dökme yükler ya da su ile teması durumunda tehlikeli bir şekilde tepkimeye giren korunaksız yükler yağmurlu havalarda taşınmaz.

### **3.19 Aydınlatma**

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

### **3.20 Elleçleme Ekipmanları**

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

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

### **3.21 Koruyucu ekipmanlar**

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

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

### **3.22 Patlayıcılar**

**3.22.1** İdare tarafından izin verilmediği sürece, sınıfı 1 (kısım 1.4S'dekiler hariç) olan tehlikeli kargoların sadece doğrudan sevkiyat için liman sahasına girmesine veya doğrudan gemilerden liman sahasına girmesine izin verilebilir.

**3.22.2** İdare, patlayıcıların taşıma ve yükleme işlemleri için özel gereklilikleri, mevcut tehlikeleri ve liman alanı çevresinde nüfus yoğunluğu ve diğer ilgili koşulları göz önünde bulundurarak tesis etmesi gerekir.

**3.22.3** Bu özel gereklilikleri tesis eden İdare, taşınacak madde ya da ürünün kapsadığı uyumluluk grubu görevi ve Uygun Sevkiyat Adı ile birlikte patlayıcı maddelerin ve ürünlerin sınıflandırılması, IMDG Kodu bölüm 2.1 hükümlerine uygun olarak nakliyesinin yapılmasından önce, imalatçı ülkenin yetkili makamları tarafından onaylanmasına tabi olduğu gerçeğini vurgulaması gerekir.

**3.22.4** Patlayıcıların yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında aşağıdaki tedbirler dikkate alınır.

#### **3.22.5 Suni aydınlatma**

**3.22.5.1** Sınıf 1 tehlikeli ürünleri kapsayan yükleme işlemleri sırasında izin verilen tek suni aydınlatma şekli, ark ışığı hariç, elektrikli aydınlatmalardır (elektrik ekipman ve kablolar için gereklilikler IMDG Kodu Bölüm 7.1'de belirtilmiştir);

#### **3.22.6 Telsiz ve radar**

**3.22.6.1** Sınıfı 1 olan yüklerin (1.4 bölümünde olanlar hariç) yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında gemi ya da vinçlerde ya da yakın çevresinde, çıkış gücü



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-8
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

25 W aşmayan VHF vericileri hariç, telsiz ve radar verici cihazların kullanılmaması engellenir patlayıcıların minimum 2 metre emniyet mesafesini geçmemesi gerekir.

**3.22.6.2** Sınıfı 1 olan bazı eşyalar telsiz ve radar gibi harici kaynaklardan elektromanyetik radyasyona duyarlı başlatma sistemleri içermektedir. Dolayısıyla, bu türdeki tüm cihazların yükleme veya boşaltma çalışması bitene kadar cihazlara güç/elektrik verilmediğinden emin olmak için ekipman ana kumanda düğmelerini açarak kontrol ederek gücü / enerjisi kesilmelidir.

### **3.22.7 İstifleme için kullanılan mekanik ekipmanlar**

**3.22.7.1** İstifleme için kullanılan bütün mekanik ekipmanlar (elektrikle çalışsın ya da çalışmasın), düzgün bir şekilde çalıştıkları, uygun tanınmış standartlarla uyumlu ve üreticinin bakım önerileri doğrultusunda teknik bakımı yapıldığından kontrol edilmelidir.

### **3.22.8 Bozuk ambalajlı mallar**

**3.22.8.1** Nemden etkilenerek ya da başka türlü hasar görmüş herhangi bir kusurlu, sızıntı yapan ambalajlı paketler sevkiyat için kabul edilmemelidir. Gemide bozuk ya da hasar görmüş paketlerin onarımına izin verilmemelidir.

### **3.22.9 Hava koşullarına karşı koruma**

**3.22.9.1** Sınıf 1 tehlikeli maddeleri içeren ambalajların (bazı durumlarda tehlikeyi daha da kötüleştirebileceğinden) ıslanması önlenmelidir.

### **3.22.10 Güvenlik**

**3.22.10.1** Sınıf 1 tehlikeli eşyaların güvenliğini sağlamak için, kapaklar açıkken sorumlu bir kişi her zaman mevcut bulunmalıdır. Sınıf 1 dahilindeki istiflenmiş maddelerin bulunduğu bölmelere yetkisiz kişilerin erişimine asla izin verilmemelidir.

### **3.23 Radyoaktif materyal**

**3.23.1** IMDG Kod sınıfı 7'de tayin edilen ve 2.7 bölümünde tanımlanan radyoaktif materyaller, Düzenleyici Otorite tarafından izin verildiği takdirde, liman sahasına girilmesine, sadece doğrudan sevkiyat veya teslimat için izin verilmelidir.

**3.23.2** Radyoaktif malzeme öngörülemeyen nedenlerle doğrudan bir gemiye ya da limanda sevk edilemediği zaman, sadece İdare izni ile liman sahalarında muhafaza edilmelidir.

**3.23.3** Radyoaktif Maddelerin Güvenli Taşınması ile ilgili Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA) Yönetmeliklerine ve IMDG Kodunun gerekliliklerine ya da benzer ulusal, yasal gerekliliklere uygun olmadığı sürece, paketlenmiş radyoaktif maddenin liman sahasına getirilmesine izin verilmemesi gerekir.

**3.23.4** Radyoaktif madde içeren paketler, IMDG Kodunun 7.1.14. ve 7.2.9. bölümlerindeki detaylı gereksinimlere uygun olarak istiflenmeli ve ayrılmalıdır. Kıyıda gerekli ayırım mesafeleri kılavuzda yer almaktadır.

**3.23.5** Radyoaktif maddelerin ya da radyoaktif madde içeren paketlerin dâhil olduğu herhangi bir kaza ya da bu maddelerin veya paketlerin çalınması ya da kaybolması durumunda liman otoritesi ve ilgili ulusal otoriteler anında bilgilendirilmelidir. Radyoaktif maddelerin içerdiği herhangi bir kayıp vakası olasılığında ilgili alan izole edilmeli ve uygun acil durum planları devreye sokulmalıdır.

### **3.24 Bulaşıcı maddeler**

**3.24.1** Bulaşıcı maddelerin (IMDG Kod, Sınıf 6.2) sevkiyat veya teslimatı için sadece İdare tarafından izin verildiği takdirde liman sahasına girişine izin verilmelidir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**3.24.2** Bulaşıcı maddeler öngörülemeyen nedenlerle doğrudan bir gemiye ya da gemiden gidemediği zaman, sadece İdare izni ile liman sahalarında muhafaza edilmelidir.

**3.24.3** İdare, bulaşıcı maddelerin taşınması için aşağıdakiler dahil ancak bunlarla sınırlı kalmamak üzere belirli gereklilikleri tesis etmelidir:

- .1 yükleme alanları;
- .2 sıkı denetim; ve
- .3 bu tür maddelerin tutulması için ilave donanımlar.

### **3.25 İşaretler**

**3.25.1** 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.

**3.25.2** Belirtilen tehlikeli yükler aşağıdakileri içermelidir:

**3.25.2.1** Kapalı kapta 60 ° C altında yanma noktasına sahip döküm sıvıları;

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

**3.25.2.3** 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

**3.25.3** 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.

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

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

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

**3.25.4.3** Gemi gündüz seyir halindedir; veya

**3.25.4.4** Gemi gece seyir halindedir.

**3.25.5** 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:

**3.25.5.1** Gemilere girme/erişimde;

**3.25.5.2** Telsiz radar iletimlerinde;

**3.25.5.3** Gemi ankraj transit geçişte; ve

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

**3.25.6** 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:

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

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

### **3.26 İletişim**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-10
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

### **3.27 Alanlar**

#### **3.27.1 Tehlikeli kargo alanları**

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

**3.27.1.2** Tehlikeli maddelerin geçici depolandığı alanlarda, ayrıştırma ve istifleme gereklilikleri sağlanır.

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

**3.27.1.4** Tehlikeli madde elleçlenen alanlar, söz konusu tehlikeli maddelerin olası zararlı etkilerinin önlenmesine yönelik olarak gerekli ekipman ve teçhizat ile donatılır.

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

#### **3.27.2 Kamyon park alanları**

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

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

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

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

#### **3.27.3 Fumigasyon alanları**

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		3-11
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**3.27.4.1** 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.

**3.27.4.2** 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.

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

### **3.27.5 Tamir etme/temizleme tesisleri**

**3.27.5.1** 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.

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

### **3.27.6 Alım faaliyetleri**

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

### **3.28 Eğitim**

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

### **4.1 Tehlikeli maddelerin sınıfları**

#### **4.1.1 Tehlikeli Madde Tipleri**

Tehlikeli maddeler 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,

**Radyoaktif malzemeler** – Çeşitli endüstriyel ve tıbbi işlemlerde ve aynı zamanda askeri uygulamalarda kullanılan, yüksek dozlarda ani hasara ya da uzun süre maruz kaldığında 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 maddelerin güvenli şekilde istiflenmesi, ayrıştırılması, işaretlenmesi, etiketlenmesi ve depolanmasından önce, taşınan bu tehlikeli maddenin 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### 4.1.2 Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması

Sınıflandırma, gönderici/nakliyecisi veya uygun yetkili otorite tarafından yapılır. IMDG Kodu tehlikeli maddeleri 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, ancak 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**

Sınıf 4.1: yanıcı katılar, kendinden tepkimeli maddeler ve duyarsızlaştırılmış katı patlayıcılar

Sınıf 4.2: anında kendiliğinden alev almaya yatkın maddeler

Sınıf 4.3: suyla temas ettiğinde yanabilir gaz çıkartan maddeler

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

Sınıf 5.1: oksitlenmeye neden olan maddeler

Sınıf 5.2: Organik peroksitler

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

Sınıf 6.1: zehirli maddeler

Sınıf 6.2: bulaşıcı maddeler


##### **Sınıf 7: Radyoaktif materyal**

##### **Sınıf 8: Aşındırıcı maddeler**










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

Sınıfların ve bölümlerin sayısal sırası tehlike derecesini göstermez.









	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		4-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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>
		20.12.2017	0		4-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

Sınıf 2					
	2.1	Yanıcı gaz			
	2.2	Yanıcı olmayan basınçlı gaz			
	2.3	Toksik veya zehirli gaz			
Sınıf 3					
	3	Yanıcı Sıvılar			
Sınıf 4					
	4.1	Yanıcı katılar			
	4.2	Kendiliğinden yanıcı katılar			
	4.3	Su ile temas halinde yanan maddeler			
Sınıf 5					
	5.1	Yakıcı madde			
	5.2	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>
		20.12.2017	0		4-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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>Parçalana bilir</b>	Kritiklik güvenlik endeksi etiketi (sembolü 7E)
<b>Sınıf 8</b>		
	-	Aşındırıcı
<b>Sınıf 9</b>		
	-	Çeşitli Tehlikeli Bileşikler



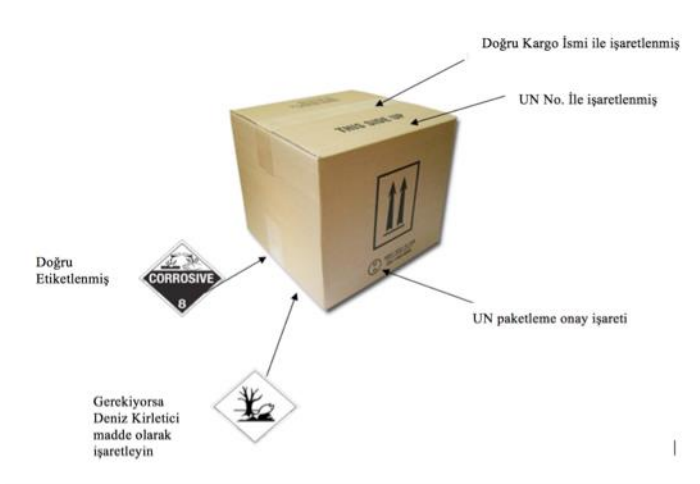
	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		4-6
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### 4.2 Tehlikeli maddelerin 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, plakart 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



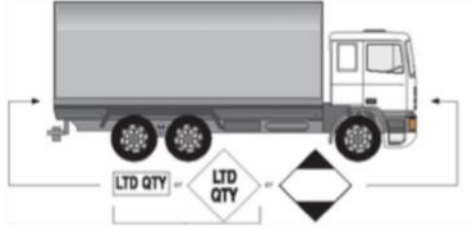
#### Patlayıcı Taşıyan Araçlar

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		4-7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					



**Radyoaktif Taşıyan Araçlar**

**Paketlenmiş Tehlikeli Madde**



**Sınırlı Miktar**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-8
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 4.3 Tehlikeli maddelere 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, tanınması mümkün olacak şekilde tasarlanmış etiketlere ve plankartlara dayalı bir sistem önermektedir.

#### 4.3.1 Etiketler

IMDG Kodu, tehlikeli madde 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.

#### 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 sevk edilen mal tanklarıdır. Plakartlar etiket olarak şekil, renk ve semboller 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, tehlikeli olarak tanımlanmış ve sınıflandırılmış tüm mallar için Birleşmiş Milletler tarafından atanan numaradır.

Tehlikeli maddeleri 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>
		20.12.2017	0		4-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## Etiket ve Plakartların Şekil ve Renkleri

### Sınıf 1 – Patlayıcılar

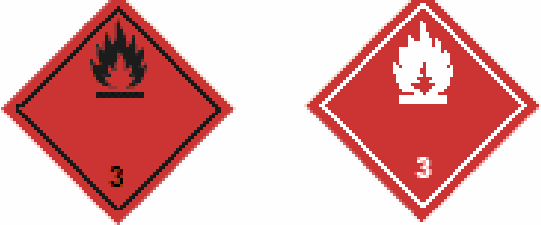
	Bölüm 1.1 / 1.2 / 1.3 Sembol – siyah renkte patlama Arka plan rengi – portakal rengi Metin – Patlayıcı (isteğe bağlı) * * Bölümün ve/veya Uyumluluk Grubunun Yeri * Uyumluluk Grubunun ya da Metnin Yeri Numara 1 – alt köşede
	Bölüm 1.4 / 1.5 / 1.6 Arka plan rengi – portakal rengi Altsınıf numaraları –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

### Sınıf 2 – Gazlar


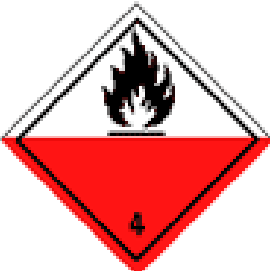

 (No.2.1)	 2	Bölüm 2.1 Yanıcı gazlar Sembol – Siyah veya beyaz renkli alev Arka plan rengi – kırmızı renk Metin – Yanıcı gaz (isteğe bağlı) Numara 1 – alt köşede
 (No.2.2)	 2	Bölüm 2.2 Yanıcı olmayan gazlar Sembol – Siyah veya beyaz renkte gaz silindiri Arka plan rengi – yeşil renkte Metin – Yanıcı olmayan basınçlı gaz (isteğe bağlı) Numara 2 – alt köşede
 2		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>
		20.12.2017	0		4-10
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### Sınıf 3 – Yanıcı Sıvılar



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

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

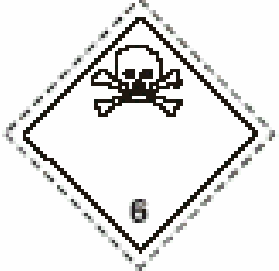

	<p>Bölüm 4.1 Yanıcı Katılar Sembol – siyah renkte alev Arka plan rengi – yedi kırmızı dikey bantlı beyaz renk Metin – Yanıcı Katılar Numara 4 – alt köşede</p>
	<p>Bölüm 4.2 Kendiliğinden parlayıcı maddeler Sembol – Siyah ve beyaz renkli alev Arka plan rengi – mavi renk Metin – Kendiliğinden parlayıcı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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-11
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### Sınıf 5 – Oksitleyici maddeler ve organik peroksitler

	<p>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</p>
	<p>Bölüm 5.2 Organik peroksitler Sembol – Beyaz renkli alev Üst Yarım – kırmızı Alt Yarım – sarı Metin – Organik Peroksit (isteğe bağlı) Numara 5.2 – alt köşede</p>

### Sınıf 6 – Zehirli Maddeler veya Bulaşıcı Maddeler


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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-12
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### Sınıf 7 – Radyoaktif Maddeler

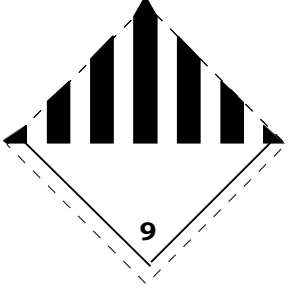
	<p>Kategori I – Beyaz Sembol – siyah renkli yonca Arka plan rengi – beyaz renk Siyah (zorunlu) Metin – etiketin alt yarısında “Radyoaktif I”, “İçerikler...”, “Faaliyet...” ve “Nakliye Endeksi” kutusu Numara 7 – alt köşede</p>
	<p>Kategori II – Sarı Sembol – siyah renkli yonca Arka plan rengi – beyaz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

### Sınıf 8 – Aşındırıcı Maddeler



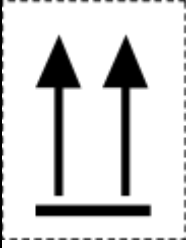
	<p><b>Sembol</b> – İki test tüpünden bir ele ve siyah metal parçasına düşen sıvılar <b>Arka plan rengi</b> –Beyaz renkli üst yarı ve beyaz bordürlü siyah renkli alt yarı, <b>Metin</b> – Aşındırıcı (isteğe bağlı) <b>Numara 8</b> – alt köşede</p>
---	--

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		4-13
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					


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

	<p><b>Sembol</b> – üst yarıda siyah renkli yedi dikey çubuk  <b>Arka plan rengi</b> – beyaz renkli  <b>Numara 9</b> – alt köşede</p>
---	--

### Diğer etiketler

	<p>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)</p>
	<p>Tehlike-kimlik numaralı ve UN Numaralı turuncu-renkli levhalar</p>
	<p>Siyah ve kırmızı renkli yönlendirme okları</p>

### Deniz kirleticilerle ilgili Plakartlar

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



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>4-14</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### 4.4 Tehlikeli maddelerin 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 maddelerin 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 maddeler, temsil ettikleri tehlike derecesine göre üç "ambalaj grubuna" ayrılmıştır:

Ambalaj Grubu I – Yüksek tehlike seviyesi

Ambalaj Grubu II – Orta tehlike seviyesi

Ambalaj Grubu III – Düşük tehlike seviyesi

##### 4.4.2 UN Ambalaj ve Onay İşareti

Çoğu paket ayrıca ambalajı test edilmiş ve ilgili Birleşmiş Milletler performans standartlarına uygun olarak onaylanmış olduğunu doğrulayan BM ambalaj onay işareti taşıması gerekir. Örneği aşağıdadır.



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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-15
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### **4.5 Tehlikeli maddelerin sınıflarına göre gemide ve limanda ayrıştırma tabloları.**

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

Uyumsuz tehlikeli maddeler 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-16
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

Genel ayrı depolama tüm gemi çeşitlerinin güverte üstü veya altındaki tüm yük alanlarında ve taşıma ünitelerindeki yüklerde uygulanır ve uyumsuz mallar birbirinden ayrı depolanmalıdır. Ayrı depolama amacıyla IMDG Kod tehlikeli mallar listesinde birbirine benzer kimyasal özellikleri gruplandırıldı. Tehlikeli madde 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>
		20.12.2017	0		4-17
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

Aşağıdaki paragrafta IMDG Kodunun öngördüğü beş istifleme kategorisi verilmiştir.

#### İstifleme Kategorileri

Kategori	A	B	C	D	E
En fazla 25 yolcu taşıyan yük gemisi	Güverte üstü veya altı	Güverte üstü veya altı	Sadece güverte üstü	Sadece güverte üstü	Güverte üstü veya altı
25'den fazla yolcu taşıyan yolcu gemileri	Güverte üstü veya altı	Sadece güverte üstü	Sadece güverte üstü	Yasak	Yasak

#### 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.
		Sadece kapalı yük taşıma biriminde güvertede
İstifleme kategorisi 05	Yük gemileri (en fazla 12 yolcu) Yolcu gemileri	7.1.4.4.5'e uygun olması durumu haricinde yasaktır.

Kısacası, 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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>4-18</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

SINIF		1.1	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
		1.2	1.5															
Patlayıcılar	<b>1.1, 1.2, 1.5</b>	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Patlayıcılar	<b>1.3, 1.6</b>	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Patlayıcılar	<b>1.4</b>	*	*	*	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
Yanıcı gazlar	<b>2.1</b>	4	4	2	X	X	X	2	1	2	X	2	2	X	4	2	1	X
Zehirsiz, yanıcı gazlar	<b>2.2</b>	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X
Toksik gazlar	<b>2.3</b>	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Yanıcı sıvılar	<b>3</b>	4	4	2	2	1	2	X	X	2	1	2	2	X	3	2	X	X
Yanıcı katılar (Kendiliğinden reaktif maddeler ve katı hassasiyeti azaltılmış patlayıcılar dahil)	<b>4.1</b>	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Kendiliğinden yanmadan sorumlu maddeler	<b>4.2</b>	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Su ile temas halinde yanıcı gazlar yayan maddeler	<b>4.3</b>	4	4	2	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Oksitleyici maddeler (ajanlar)	<b>5.1</b>	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Organik peroksitler	<b>5.2</b>	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Toksik maddeler	<b>6.1</b>	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Bulaşıcı maddeler	<b>6.2</b>	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Radyoaktif malzeme	<b>7</b>	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Korozif maddeler	<b>8</b>	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Çeşitli tehlikeli maddeler ve karışımlar	<b>9</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

(Bu tablo 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>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-19
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

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

#### 4.6.2 Yük Taşıma Birimlerinin Ayrı Tutulması

Diğerlerinden ayrı tutulması gereken tehlikeli mallar aynı yük taşıma birimi (konteyner) içerisinde istiflenmemelidir. Bununla birlikte, diğerlerinden 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 tehlikeli yükleri taşıyan konteynerler bu kuraldan muafır.** 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>
		20.12.2017	0		4-20
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 maddeler ve nesnelere	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

“0” diğerlerinden ayrı depolanması gereken tehlikeli mal çiftleri anlamına gelmektedir (her zaman kontrol edilmek zorunda olunan, tehlikeli mallara ait numerik liste içerisindeki ayrı girişlerce belirtilmediği sürece)  
 “A” bu çift dâhilindeki diğer sınıflardan “uzakta tutma...” ayrı depolama gerekliliğini belirtir (3 metre)

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-21
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

Tehlikeli malları taşıyan konteyner ve taşınabilir tankların temizliği, tehlikeli malların depolandığı yerlerin uzağında, özel alanlarda gerçekleştirilmelidir. Bu alanlar, tehlikeli maddelerin 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 malların sevki için gerekli belgeler**

Tehlikeli mal taşıma belgelerinin temel şartlarından biri tehlikeli maddenin 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 Mal Taşımacılığı Belgesi**

Tehlikeli Mal 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-22
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 maddeler 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 Maddeler için Beyanname Yönetmeliği

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

Tehlikeli maddeler ve diğer tehlikeli olmayan maddelerin aynı belgede listelenmesi halinde, ilk olarak tehlikeli maddeler 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

#### 4.7.3 Konteyner / Araç Paketleme Sertifikası

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		4-23
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

Tehlikeli mallar herhangi bir konteyner veya araca paketlendiği 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 ses paketleri 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 madde 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.

#### **4.7.4 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 Madde Formu örneğini bulabilirsiniz

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

20.12.2017

0

4-24

**TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**

MULTIMODAL DANGEROUS GOOD FORM				
1. Shipper/Consignor Gender Very Toxic Chemical Company 55 Prosperous Ave, Singapore 123456 Tel : 777-4444		2. Transport document number		
5. Consignee Safe Chemical Trading Co.,Ltd 45th Street, Northumberland NE24 4RG United Kingdom Tel : 444-8446		3. Page 1 of ... pages		4. Shipper's reference
				5. Freight forwarder's reference
6. This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable) PASSENGER-AND-CARGO AIRCRAFT CARGO-AIRCRAFT-ONLY		7. Carrier (to be completed by the carrier) <b>SHIPPER'S DECLARATION (signature in block section 22 below)</b> 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/placecard marked and labeled/placecard and are in all respects in proper condition for transport according to transport according to the applicable international and national governmental regulations		
10. Vessel/flight No. and date M.V. Green Voy.123N		11. Port/place or loading Singapore		
12. Port/Place of discharge Liverpool/ United Kingdom		13. Destination Manchester/UK		
14. Shipping marks		*Number and kind of package; description of goods Gross mass(kg) Net mass(kg) Cube(m <sup>3</sup> )		
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		20.25 14.04 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		0.544 0.31 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) 19,578
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		Name/status of declarant Mr. Abod Elghi /Export Asst.		
Name/status of declarant Mr. Pack Packman		Place and date Singapore, 15 June 2011		
Place and date Singapore, 15 June 2011		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 mandatory requirements under applicable national and international governments 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		5-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 madde sınıfları,  
Tehlikeli maddelerin 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 Madde El Kitabı hazırlanarak ekte sunulmuştur.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		6-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## **6 OPERASYONEL HUSUSLAR**

**6.1 Tehlikeli madde 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 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 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 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>6-2</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**6.2.1** Hiçbir patlayıcı veya toplu sıvı yüklerin yükleme işlemleri ne fırtınalı havalarda ne de su ile temas ettiği takdirde, yağmur yağarken tehlikeli biçimde reaksiyon gösterecek açık muhafazasız halde yapılmaması gerekir.

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		6-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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** Tesisimizde 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 yapılacaktır; ve

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

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

**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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		6-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### **6.4 Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine ilişkin prosedürler.**

**6.4.1** Fumigasyon işlemine tabi tutulmuş ya da tutulacak olan yük taşıma birimleri ve bu yük taşıma birimlerinin gaz ölçümü ve gazdan arındırılması işlemleri için kıyı tesisinde bu işe tahsisli saha belirlenmelidir.

**6.4.2** Fumigasyon alanı yetkisiz kişilerin girişini engellemek amacıyla uygun malzeme kullanılarak çevrilmiş ve fumigasyon uyarı işaretleriyle işaretlenmiştir. Fumigasyon işlemine tabi tutulmuş ya da tutulacak olan yük taşıma birimlerinin geçici depolandığı süre boyunca bu alan sürekli kamera ile izlenmekte ve ihtiyaç halinde kontrol noktası oluşturulacaktır.

**6.4.3** 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 olduğu kontrol edilecektir.

**6.4.4** 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.

**6.4.5** Risk değerlendirmesi ve gaz ölçümü yaptıracak yük ilgilileri ile, bu ilgililerin müşteri olarak bulunduğu tesisler, kurum ve kuruluşlar ve yük ilgilileri de dahil olmak üzere bu kuruluşlarla doğrudan ve/veya dolaylı olarak ortaklık veya menfaat bağı olan kuruluşlar, risk değerlendirmesi ve gaz ölçümleri yapan kuruluş olarak yetkilendirilmeyecektir.

**6.4.6** 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.

**6.4.7** İlgili kurumlar tarafından denetime tabi tutulacak tehlikeli madde içeren konteynerlerin, özellikleri bakımından tehlikeli gaz oluşturma riski taşıyan yüklerin bulunduğu konteynerlerin ve fumigasyon yapılmış konteynerlerin gaz ölçümü yapılmalı ve ölçüm sonucu tehlikeli gaz tespit edilmesi halinde gerekli gazdan arındırma işlemleri gerçekleştirilecektir.

**6.4.8** Kıyı tesisine gelecek olan fumigasyon yapılmış yük taşıma birimleri ve dökme yüklere yönelik olarak ilgili Liman Başkanlığına ve kıyı tesisine ilgili mevzuat uyarınca acenta tarafından önceden gerekli bildirimler yapılacaktır.

**6.4.9** Söz konusu bildirimler en az aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Fumigasyon yapılmış olan yük veya maddenin cinsi,
- Fumigantın cinsi,
- Fumigant miktarı ve konsantrasyonu,
- Fumigasyonun yapıldığı yer ve tarih,
- Fumigasyon yapılmış yük taşıma biriminin kıyı tesisine tahmini varış saati.

**6.4.10** 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,



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		6-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**6.4.11** 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.

**6.4.12** Yük taşıma birimi veya yük ambarının havalandırılması işlemini müteakip sorumlu kişi tarafından gaz ölçümü yapılarak söz konusu mahallere girişin emniyetli olduğunu gösteren giriş izin belgesi düzenlenecektir.

**6.4.13** Fumigasyon yapılmış yük taşıma birimleri veya dökme yük ambarları, İdare tarafından gaz ölçümü ve/veya gazdan arındırma iş ve işlemlerini yapmak üzere sertifikalandırılmış yetkin kişilerin kontrolünde açılacaktır.

**6.4.14** Gemi ambarlarında bulunan dökme yüklerin fumigasyonu veya gazdan arındırma iş ve işlemleri kıyı tesisinde gerçekleştirilemez. Söz konusu iş ve işlemler ancak ilgili Liman Başkanlığının uygun gördüğü demirleme sahaları veya diğer deniz alanlarında gerçekleştirilecektir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		7-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

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

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

CSC değiştirildiği şekli ile 1972 tarihli Emniyetli Konteynerler için Uluslararası Sözleşme

IMDG Code Denizde Taşınan Tehlikeli Maddeler Uluslararası Kodu

IMSBC Code Denizde Taşınan Katı Dökme Yükler Uluslararası Kodu

INF Code Radyasyona Uğramış Nükleer Yakıt, Plütonyum ve Yüksek Seviyeli Radyoaktif Atıkların Gemilerde Güvenli Taşınmasıyla ilgili Uluslararası Kod

MARPOL 73/78 değiştirildiği şekli ile Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi, 1973/78

S O L A S 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 Yükü Emniyetli Kereste taşıma kodu 2011

GRAIN Code Hububat Kodu

IBC Code Denizde Tehlikeli Kimyasallar taşıyan gemilerin yapım ve donatım Uluslararası kodu

IGC Code Denizde sıvılaştırılmış gaz taşıyan gemilerin yapım ve donatım uluslararası kodu

**7.1.2** Limanımızda elleçlenen Tehlikeli Maddeler 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>7-2</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		7-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**7.3 Tesise gelen tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlendiğinin/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 Kirletici olup olmadığı,  
Konteyner / Ambalaj , numarası,  
Mühür numarası,  
İlave Bilgiler ( Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler )  
Liman 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		7-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**7.4.1** 1 Ocak 2014 tarihi itibarıyla Ülkemiz yasalarıyla Tüm taşıma modlarında ( Karayolu, Demiryolu, Havayolu ve Denizyolu ile ) taşınacak tehlikeli yükler ile birlikte aşağıdaki bilgileri içeren bir Tehlikeli Madde 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 Kirlenici olup olmadığı,
- Tünel Kısıtlama Kodu ( Karayolu taşımacılığı için gereklidir. )

**7.4.2** Limana kabul edilecek tüm Tehlikeli yükler için bu evrakın Tehlikeli madde 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		7-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 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 madde aylık sayım ve kontrol raporları operasyon bölümü tarafından düzenlenerek Yönetime sunulmaktadır.

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**8.1 Cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/oluşturabilecek tehlikeli maddelere ve tehlikeli maddelerin 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 Maddeler**

- 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 8.1.3 Koruyucu Eylemler

**8.1.3.1 Koruyucu Önlemler**, tehlikeli madde salınımının olduğu bir olayın meydana gelmesi halinde acil durum ekiplerinin ve halkın sağlık ve güvenliğini korumaya yönelik olarak atılması gerekene 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.

**8.1.3.3 Bu “izolasyon” amacı**, öncelikli olarak, operasyonların yapılacağı alan üzerinde denetimi sağlamaya yöneliktir. Bu, daha sonra uygulanabilecek olan her türlü koruyucu eylem için ilk adım niteliğini taşımaktadır.

### 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 İnsanların tavsiye edilen mesafelere tahliye edilmesinden sonra bile**, bu kişiler, tehlikeye karşı tamamiyle güvende olmayabilir. Bu kişilerin bu mesafelerde biraraya toplanmalarına müsaade edilmemelidir.

**8.1.4.3 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 arzemesi 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** Pencelerin 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.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

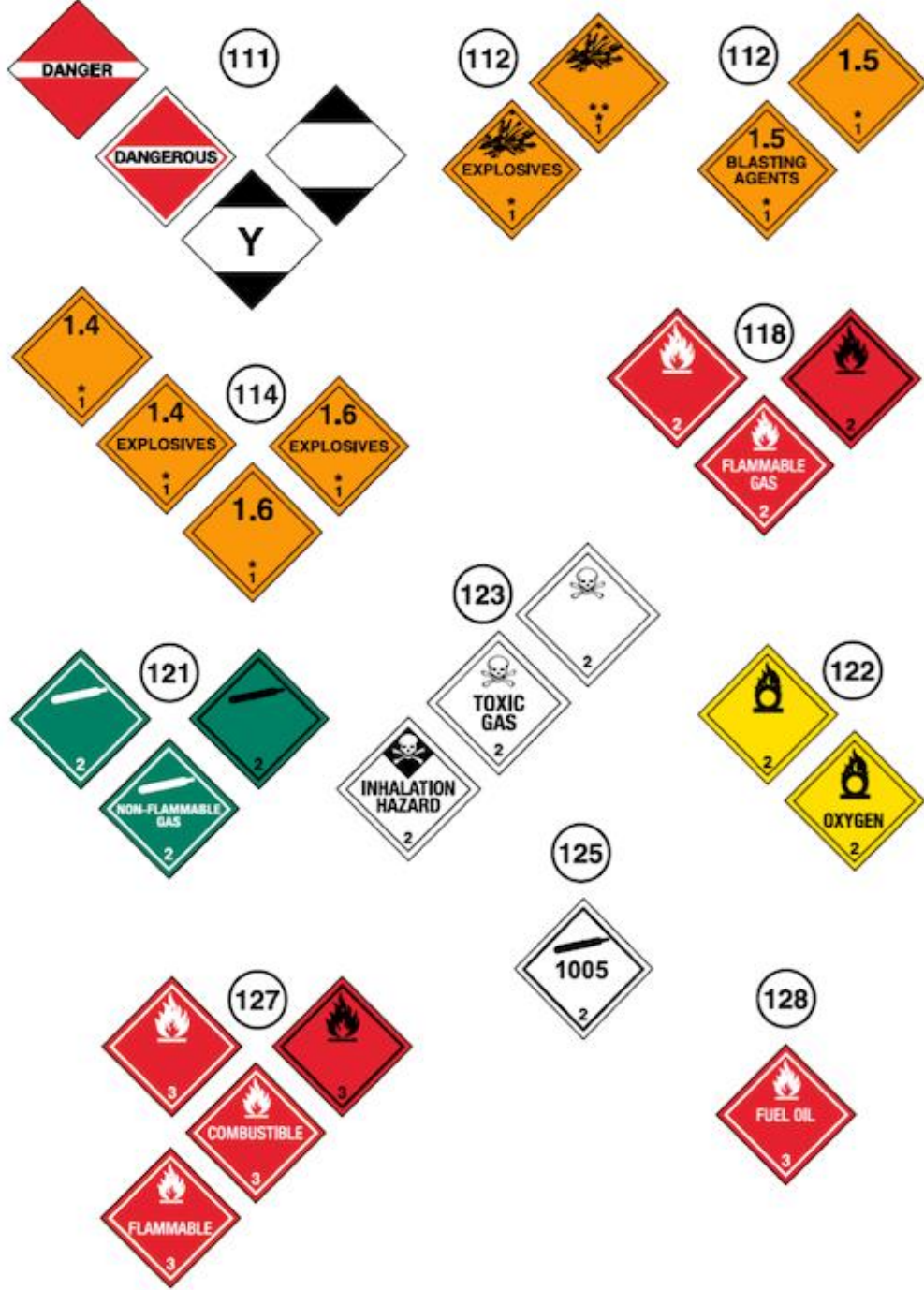
**8.1.5.4** Tehlikeli maddelere ilişkin her olay, birbirinden farklılık gösterir. Bunların her birine ilişkin ayrı sorun ve endişeler bulunmaktadır. İnsanların korunmasına yönelik olan eylemin biçimi, dikkatle seçilmelidir.

	Döküman No	Yayın Tarihi	Rev. No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
		20.12.2017	0		8-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### Acil Müdahale Rehberi

Aşağıdaki tabloda verilen rehber numaralarına göre müdahale biçimleri Acil Durum Planındadır.

**BU TABLOLARI SADECE METARYELLERİN SPESİFİK OLARAK TEŞHİS EDİLEMEDİĞİ DURUMLARDA KULLANINIZ.**





Döküman No

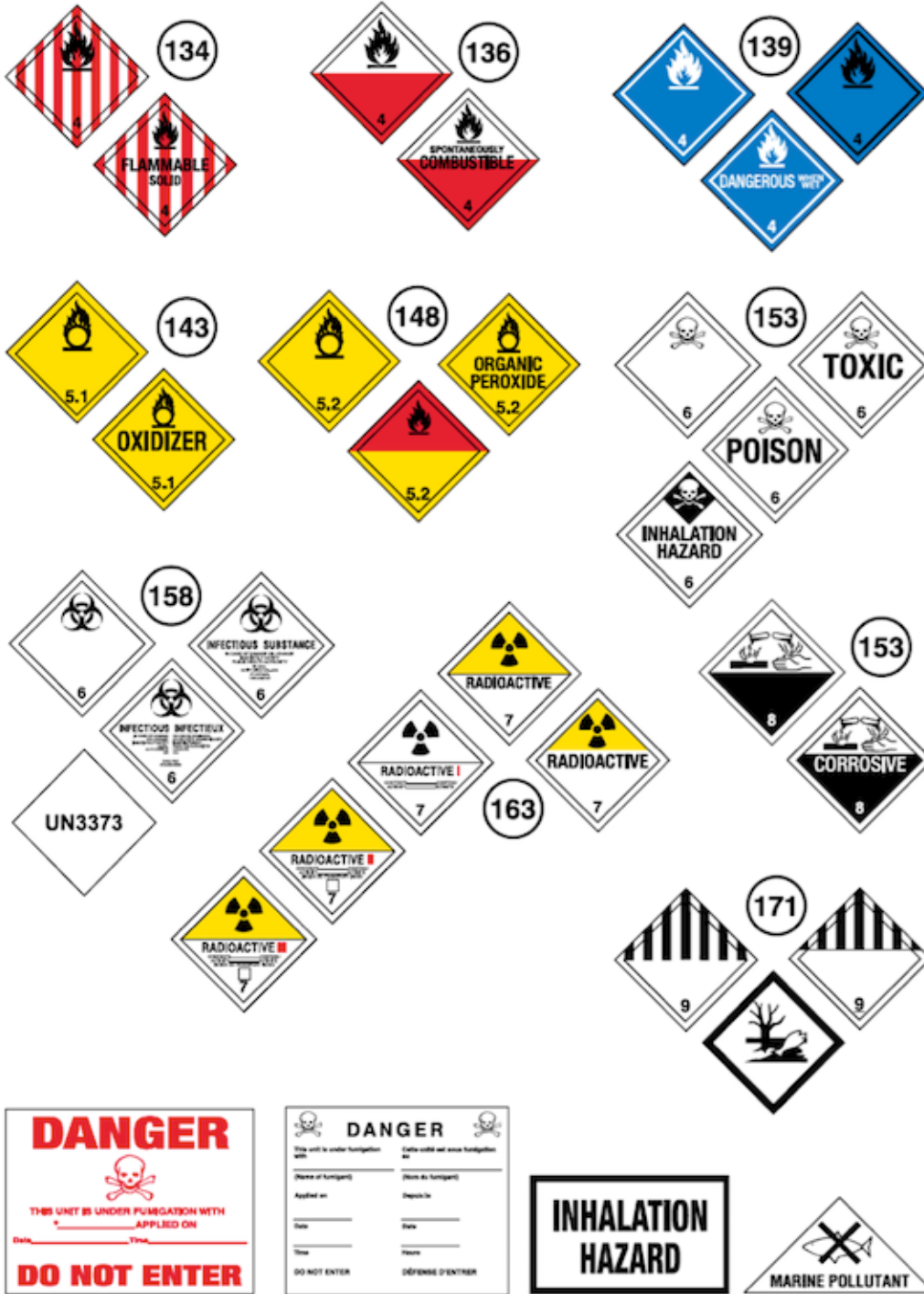
Yayın Tarihi

Rev. No  
0

Revizyon Tarihi

Sayfa No  
8-5

**TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**





Döküman No

Yayın  
Tarihi

Rev.  
No

Revizyon  
Tarihi

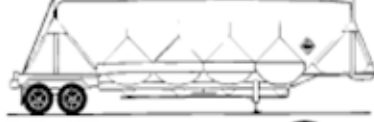
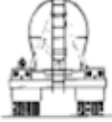
Sayfa  
No

20.12.2017

0

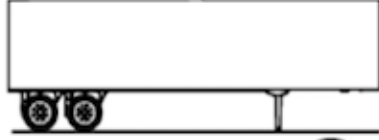
8-6

**TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**



Kuru Dökme  
Yük Treyler

134



Karışık Kargo

111

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## **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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>8-8</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 8.3 Tehlikeli maddelerin 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

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 ulaşım 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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, donatımı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),
  - d) Meteorolojik koşullar,
  - e) Tehlikeli maddenin UN numarası, uygun taşıma adı (tehlikeli madde tanımında belirtilen mevzuat esas alınacak) ve miktarı,
  - f) Tehlikeli maddenin tehlike sınıfı veya varsa alt tehlike bölümü,
  - g) Tehlikeli maddenin varsa paketleme grubu,
  - ğ) Tehlikeli maddenin varsa deniz kirletici gibi ilave riskleri,
  - h) Tehlikeli maddenin işaret ve etiket detayları,
  - ı) Tehlikeli maddenin varsa taşındığı ambalaj, yük taşıma birimi ve konteynerin özellikleri ve numarası,
  - i) Tehlikeli maddenin 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-10
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 Liman Başkanlığına rapor edilecektir. Rapor formatı serbest form olacak kaza ile ilgili madde 8.4'ü eksiksiz kapsayacaktır.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-11
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

**8.6.1** Tehlikeli Maddeler ile ilgili tüm kazalar öncelikle Liman Başkanlığı ile koordine edilecektir. 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-12
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 Liman Başkanlığı makamlarına bildirilmelidir.

**8.7.1.2** Geminin acil ayrılmasına karar verildiyse Gemi kontrollü şartlar altında taşınabileceği emin yerlerin 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 Liman Başkanlığına bildireceklerdir. Acil durumun siddeti ve zamanın müsaade ettiği durumlarda acil ayırma işlemi yapılmadan önce 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 aşyorsa 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.

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-13
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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 yapılmıştır.

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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-14
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 getirmediikleri ve çevreye zarar vermeden atık geri kazanma ve bertaraf işlemlerini gerçekleştirme yöntemleri açısından değerlendirilir.

**8.8.2.4** Atık bertaraflarına ait tüm kayıtları saklamak zorunludur.

#### **8.8.3 Kontamine Ambalajlar;**

**8.8.3.1** Bu atıklar, Boş varillerdir. Oluştığında, atık sahasındaki kontamine ambalaj alanına bırakılır ve mevzuatta belirlenen süre içerisinde, Çevre Danışmanlık Firması ve Çevre Yönetim Sistemi Sorumlusu tarafından anlaşmalı ve lisanslı firma ile bağlantıya geçilir ve 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-15
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-16
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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

Tehlikeli yükler ile ilgili yangın durumunda IMDG KOD SUPP yangın cetvelleri kullanılacaktır.

YANGIN ÇİZELGELERİ	AÇIKLAMALAR
F – A	GENEL YANGIN ÇİZELGESİ
F – B	PATLAYICI MADDE VE NESNELER
F – C	YANMAZ GAZLAR
F – D	YANICI GAZLAR
F – E	SUYLA REAKSİYONA GİRMEYEN YANICI SIVILAR
F – F	ISI KONTROLLU ORGANİK PEROKSİTLER
F – G	SUYLA REAKSİYONA GİREN NESNELER
F – H	PATLAYICI POTANSİYELİ OLAN OKSİTLEYİCİ NESNELER
F – I	RADYOAKTİF MATERYAL
F – J	ISI KONTROLLU OLMAYAN KENDİLİĞİNDEN REAKTİF ORGANİK PEROKSİTLER

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>
		20.12.2017	0		8-17
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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**

**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**

**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 dışı 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 taşınmaya 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.

**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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-18
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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**

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

**8.11.4.2** 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 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**



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		8-19
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>8-20</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>8-21</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 8.13 Diğer risk kontrol ekipmanları.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		9-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 9 İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

### 9.1 İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri.

Liman Tesisİ 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 Tesisİ 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 Tesisİ 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		9-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 kullanılamıyorsa, 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 patlayıcı ve patlayıcı maddelerin tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenir. Bu mümkün değilse,
- 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,

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		9-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**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,

## **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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		9-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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>
		20.12.2017	0		9-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>10-1</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## **10 DİĞER HUSUSLAR**

### **10.1 Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi'nin geçerliliği.**

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		10-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 10.2 Tehlikeli Madde 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		10-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**10.3 Kara yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri taşıyanlara yönelik hususlar (tehlikeli madde taşıyan karayolu taşıtlarının liman veya kıyı tesisi sahasına/sahasından girişte/çıkışta bulundurmaları gereken belgeler, bu taşıtların bulundurmaları zorunda oldukları ekipman ve teçhizatlar; liman sahasındaki hız limitleri vb. hususlar).**

**10.3.1 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 sertifika

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 sınır 20 Km.dir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		10-4
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**10.4 Deniz yolu ile kıyı tesisine gelecek/Liman tesisinden ayrılacak tehlikeli maddeleri 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;

**10.3.1.1.3** Listedeki her yük, gönderi ya da kalem, kolay referans için ardışık olarak numaralandırılmalıdır.

**10.3.1.1.4** Tehlikeli yüklerin boşaltılacak ve gemide bırakılacak olanları işaret eder şekilde istiflenmesi;

**10.3.1.1.5** Gemide kalacak tehlikeli yükler listedeki numaralarına atıfta bulunacak şekilde belirtilmelidir (yukarı bakınız).

**10.3.1.1.6** Herhangi bir uygunsuz tehlike oluşma ihtimali olması durumunda tehlikeli yüklerin durumu; ve

**10.3.1.1.7** Liman alanının ya da geminin güvenliğini etkileyebilecek herhangi bir bilinen kusur.

##### **10.3.1.2 Tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):**

**10.3.1.2.1** Geminin adı ve geminin IMO numarası, acente ve tahmin edilen varış saati (ETA), normalde varıştan en geç 24 saat;

**10.3.1.2.2** Tehlikeli toplu yüklerin ürün adını ve ilgili IMO Kodu ile gerekli kılınan diğer bilgileri gösteren bir liste;

**10.3.1.2.3** 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 uygunsuzsa, Sağlığa Zararlı Sıvı Toplu Maddelerin Taşınmasına İlişkin Uluslar arası Kirliliği Önleme Sertifikası (NLS Sertifikası) ve/veya Uluslar arası Akaryakıt Kirliliği Önleme Sertifikası bulundurulmalıdır;

**10.3.1.2.4** Gemide kalacak tehlikeli yükler listedeki numaralarına atıfta bulunacak şekilde belirtilmelidir;

**10.3.1.2.5** 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

**10.3.1.2.6** Liman alanının ya da geminin güvenliğini etkileyebilecek herhangi bir bilinen kusur.

**10.3.1.3.7** Tehlikeli yükler liman alanına getirilmeden ya da liman alanından çıkartılmadan önce liman idaresine sunulabilecek ek bilgiler, ISPS Kodu Bölüm B'de

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		10-5
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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**

##### **10.3.2.1 Ambalajlanmış tehlikeli kargolar:**

**10.3.2.1.1** Düzenleme kurulları ile gerekli kılındığı üzere gemi adı ve gemi IMO numarası, acente ve tahmin edilen kalkış saati (ETD);

**10.3.2.1.2** 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;

**10.3.2.1.3** Tehlikeli yüklerin gemide istiflenme yeri.

##### **10.3.2.2 Tehlikeli toplu yükler (sıvı ya da katı):**

**10.3.2.2.1** Düzenleme kurulları tarafından gerekli kılındığı üzere geminin adı ve geminin IMO numarası, acente ve tahmin edilen kalkış saati (ETD);

**10.3.2.2.2** Tehlikeli toplu yüklerin ürün adını ve ilgili IMO Kodu ile gerekli kılınan diğer bilgileri gösteren bir liste;

**10.3.2.2.3** 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;

**10.3.2.2.4** 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>
		20.12.2017	0		10-6
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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 eğitilmiş olmasını 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/tanıtma 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 maddelerin 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		10-7
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 10.6 Kaza Önleme Politikası

NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. 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. NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. Kalite Yönetim Sistemleri doğrultusunda kazaları önlemek ve etkilerini azaltmak amacı ile NUH ÇİMENTO 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>20.12.2017</b>	<b>0</b>		10-8
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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, 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.
  - 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>
		20.12.2017	0		10-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### SICAK İŞ FORMU

<b>Risk Değerlendirmesi</b>																																																													
<b>Sıcak Çalışma Alanı:</b>																																																													
<b>Giriş Sınırlamaları:</b>																																																													
<b>Sıcak İş nedeni:</b>																																																													
<i>Çalışma etkinliği açıklaması:</i>																																																													
<i>Muhtemel tutuşturma kaynağı türleri:</i>																																																													
<input type="checkbox"/> Alev (kaynak, lehim, vb)		<input type="checkbox"/> Kıvılcım veya cüruf (taşlama, kesme, kaynak, vb)																																																											
<input type="checkbox"/> Sıcak Nesne (metal yüzey vb)		<input type="checkbox"/> Diğer:																																																											
<b>Tehlike tanımlama, risk analizi ve kontrol önlemi seçimi:</b>																																																													
<b>Sıcak Çalışma ile İlgili Sorumluluk:</b>		<input type="checkbox"/>		<b>Sıcak iş sadece aşağıda ayrıntıları verilen sıcak iş konularında göre taşeron personeli tarafından yapılacaktır. Kişi/Kişiler belirlenmiş ve ayrıntılı çalışma detayları ve daha önce hazırlanıp bu formun sonuna eklenmiştir.</b>																																																									
(Uygun olanı işaretleyiniz)		<input type="checkbox"/>		<b>Sıcak iş sadece aşağıda ayrıntıları verilen sıcak iş konularında göre tesis personeli tarafından yapılacaktır.</b>																																																									
<b>Dokümanları ekle ve risk değerlendirmesi yapmadan Sıcak İş iznine geç.</b>																																																													
<b>Aşağıdaki risk değerlendirmesini tamamla</b>																																																													
<b>Risk Değerlendirme Rehberi</b>																																																													
<b>Adım 1 – Sonucunu düşün</b>		<b>Adım 2 – Olasılığı Düşün</b>		<b>Adım 3 – Riski Hesapla</b>																																																									
Bu tehlikenin meydana gelebilecek sonuçları nelerdir? Bu tehlike çalışma ile ilgili (aşağıda) en olası sonucu nedir düşünün		Adım 1 de kararlaştırılan tehlike sonucunun meydana gelme olasılığı (aşağıda) nedir.		1. Adım 1. puanı alın ve doğru sütünü seçin. 2. Adım 2. puanı alın ve doğru satırı seçin. 3. İki değerlendirme aşağıda matris üzerinde çapraz risk skoru kullanın <b>Y = YÜKSEK, S = CİDDİ, O = ORTA, D = DÜŞÜK</b>																																																									
<table border="1"> <tr><td><b>Aşırı</b></td><td>Birden fazla ölüm veya kalıcı yaralanmalar</td></tr> <tr><td><b>Kritik</b></td><td>Tek ölüm yada kalıcı hasar</td></tr> <tr><td><b>Büyük</b></td><td>Medikal tedavi veya kayıp zaman yaralanması</td></tr> <tr><td><b>Küçük</b></td><td>İlk yardım tedavisi</td></tr> <tr><td><b>Önemsiz</b></td><td>Okay veya ramak kala – hiç bir tedavi</td></tr> </table>		<b>Aşırı</b>	Birden fazla ölüm veya kalıcı yaralanmalar	<b>Kritik</b>	Tek ölüm yada kalıcı hasar	<b>Büyük</b>	Medikal tedavi veya kayıp zaman yaralanması	<b>Küçük</b>	İlk yardım tedavisi	<b>Önemsiz</b>	Okay veya ramak kala – hiç bir tedavi	<table border="1"> <tr><td><b>Mümkün</b></td><td>Çoğu durumda ortaya çıkması bekleniyor</td></tr> <tr><td><b>Olasılıklı</b></td><td>Muhtemelen bir kez oluşacak</td></tr> <tr><td><b>Muhtemel</b></td><td>Olay bir zamanda ortaya çıkabilir</td></tr> <tr><td><b>Olası</b></td><td>Olay beklenmiyor sadece istisnai durumlarda ortaya çıkabilir.</td></tr> <tr><td><b>Değil / Nadir</b></td><td></td></tr> </table>		<b>Mümkün</b>	Çoğu durumda ortaya çıkması bekleniyor	<b>Olasılıklı</b>	Muhtemelen bir kez oluşacak	<b>Muhtemel</b>	Olay bir zamanda ortaya çıkabilir	<b>Olası</b>	Olay beklenmiyor sadece istisnai durumlarda ortaya çıkabilir.	<b>Değil / Nadir</b>		<table border="1"> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;"><b>Sonuçlar</b></td></tr> <tr><td></td><td><b>Önemsiz</b></td><td><b>Küçük</b></td><td><b>Büyük</b></td><td><b>Kritik</b></td><td><b>Aşırı</b></td></tr> <tr><td><b>Mümkün</b></td><td>O</td><td>C</td><td>Y</td><td>Y</td><td>Y</td></tr> <tr><td><b>Olasılıklı</b></td><td>O</td><td>O</td><td>C</td><td>Y</td><td>Y</td></tr> <tr><td><b>Muhtemel</b></td><td>D</td><td>O</td><td>O</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td><b>Olası Değil / Nadir</b></td><td>D</td><td>D</td><td>O</td><td>O</td><td>C</td></tr> </table>		<b>Sonuçlar</b>							<b>Önemsiz</b>	<b>Küçük</b>	<b>Büyük</b>	<b>Kritik</b>	<b>Aşırı</b>	<b>Mümkün</b>	O	C	Y	Y	Y	<b>Olasılıklı</b>	O	O	C	Y	Y	<b>Muhtemel</b>	D	O	O	C	C	<b>Olası Değil / Nadir</b>	D	D	O	O	C
<b>Aşırı</b>	Birden fazla ölüm veya kalıcı yaralanmalar																																																												
<b>Kritik</b>	Tek ölüm yada kalıcı hasar																																																												
<b>Büyük</b>	Medikal tedavi veya kayıp zaman yaralanması																																																												
<b>Küçük</b>	İlk yardım tedavisi																																																												
<b>Önemsiz</b>	Okay veya ramak kala – hiç bir tedavi																																																												
<b>Mümkün</b>	Çoğu durumda ortaya çıkması bekleniyor																																																												
<b>Olasılıklı</b>	Muhtemelen bir kez oluşacak																																																												
<b>Muhtemel</b>	Olay bir zamanda ortaya çıkabilir																																																												
<b>Olası</b>	Olay beklenmiyor sadece istisnai durumlarda ortaya çıkabilir.																																																												
<b>Değil / Nadir</b>																																																													
<b>Sonuçlar</b>																																																													
	<b>Önemsiz</b>	<b>Küçük</b>	<b>Büyük</b>	<b>Kritik</b>	<b>Aşırı</b>																																																								
<b>Mümkün</b>	O	C	Y	Y	Y																																																								
<b>Olasılıklı</b>	O	O	C	Y	Y																																																								
<b>Muhtemel</b>	D	O	O	C	C																																																								
<b>Olası Değil / Nadir</b>	D	D	O	O	C																																																								
				<table border="1"> <tr><td colspan="6" style="text-align: center;"><b>Sonuçlar</b></td></tr> <tr><td></td><td><b>Önemsiz</b></td><td><b>Küçük</b></td><td><b>Büyük</b></td><td><b>Kritik</b></td><td><b>Aşırı</b></td></tr> <tr><td><b>Mümkün</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Olasılıklı</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Muhtemel</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Olası Değil / Nadir</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		<b>Sonuçlar</b>							<b>Önemsiz</b>	<b>Küçük</b>	<b>Büyük</b>	<b>Kritik</b>	<b>Aşırı</b>	<b>Mümkün</b>						<b>Olasılıklı</b>						<b>Muhtemel</b>						<b>Olası Değil / Nadir</b>																									
<b>Sonuçlar</b>																																																													
	<b>Önemsiz</b>	<b>Küçük</b>	<b>Büyük</b>	<b>Kritik</b>	<b>Aşırı</b>																																																								
<b>Mümkün</b>																																																													
<b>Olasılıklı</b>																																																													
<b>Muhtemel</b>																																																													
<b>Olası Değil / Nadir</b>																																																													
<b>Tehlike</b> (İşe ilişkin tehlikeleri listeleyiniz)	<b>Kontroller</b> (Bütün Tehlikelerin yönetmek için kontrolleri liste)	<b>Kişisel Koruyucu Kıyafetler</b>	<b>Sorumlu Kişiler</b> (Kontrolleri uygulanmasından sorumlular)	<b>Risk Değerlendirmesi</b> (Yerinde Kontroller ile: Yüksek, Ciddi, Orta veya Düşük)																																																									
1.																																																													
2.																																																													
<b>Riski Değerlendiren Personel :</b>																																																													
İsim: .....		İş Veren: .....		Tarih: .....																																																									
İsim: .....		İş Veren: .....		Tarih: .....																																																									

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>10-10</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

<b>SICAK İŞ İZNI</b>			
Risk Değerlendirilmesinde açıklanan sıcak iş yöntemi ve konumuna göre, aşağıda ilgili bölümlerde kontrol gereksinimlerini belirlemek.			
<b>SICAK İŞ VE TUTUŞTURMA KAYNAKLARI KONTROLÜ</b>			
Sıcak çalışmalarının bir parçası olarak gerçekleştirilecek sıcak iş ve tutuşturma kaynaklarının kontrollerini belirlemek:	EVET	N/A	Kontrol
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tesis / yüklenici tarafından sağlanan Yangın söndürücüler sıcak çalışma alanı ve hemen bitişiğinde 10 metrede yer almaktadır (sabit konum yangın söndürücüler hariç)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yakalama hasırları veya levhalar kıvılcım ve cüruf yakalamak için uygun yerlere konumlandırılmıştır.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin sıcak iş alanından temizlenmesi gerekmektedir. (burada uygulanabilir sıcak çalışma alanı etrafında 15m alanı düşünün ve aşağıdaki çalışma alanının yüzeylerinde dahil edilmesi gerekir.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kanalizasyonlar, kablo rafları, elektrik kabloları ve diğer ısı / yangına hassas ürünler dikkate alınacaktır. (15 metrelik bir alanda yanmaz battaniye, yakalama levhaları veya mevcut ise onaylı kaplamalar kullanın)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yangın hortumu sıcak iş altında kullanıma hazır tutulacaktır
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bir Yangın gözlemcisi sıcak iş sırasında yangın riskini, kıvılcım, cüruf, sıcak nesnelere devamlı izlemesi ve / veya iş boyunca belli periyodlar için gereklidir. <input type="checkbox"/> Tüm İş Boyunca, ve/veya <input type="checkbox"/> İş Boyunca Belli Periyodlarda (..... dakikada bir)
Belirli Sıcak İş / Tutuşturma Kaynaklarının Kontrolleri	Evet	N/A	Evet İse Ek Kontrol Ayrıntıları Belirtilecektir
Sıcak iş esnasında izolasyon yapılması gereken bitişik alanlarda alınması gerekli önlemler (boru, tank, basınçlı kaplar gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabit yangın koruma ve algılama sistemi hizmet dışı bırakılması gerekmektedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Çalışma alanı özel temizlik yapılması, yıkanması, havalandırması veya çalışma öncesi atmosferik izleme gerektirir. (çalışma alanında yanıcı / patlayıcı buharlar, tozlar, sıvılar ya da katı atıklar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Çalışma alanı çalışmalar sırasında ön temizleme, sökme, yüzey hazırlığı yapma ve atmosferik izleme gerektirir. (Yüzeyler ve kaplamalar ısıtılırken veya kesilirken zararlı emisyonları oluşturabilir )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İşin niteliği özel solunum cihazı giyilmesini gerektirir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İşin niteliği gaz ve diğer hassas ürün için uygulanacak özel kontroller gerektirir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sıcak işte elektrik kaynağı kullanılacak ise elektrik güvenliğini sağlamak için özel kontroller gereklidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Kapalı Mekanlar için ek Sıcak Çalışma Kontrolleri</b> <input type="checkbox"/> N/A (Uygulanmaz)			
Kontroller:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dışarıda uygun bir yere cihazlar konumlandır. (yangın söndürücü, hortumlar, solunum cihazları gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Havalandırma fanının kirlenme kaynağının mümkün olduğu kadar yakına konumlandır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kirletici maddeler hava boşluğuna tahliye edilmesi (böylece devri daim edilirler ve diğer işçileri zarar vermezler)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Elektrik kaynağı önemli bir süre askıya alındığında Elektrik kaynaklarından elektrotlar çıkartılır ,takıldıktan sonra tekrar enerji verilir. Böylece kazara kontak yada ark oluşmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gaz kaynaklı kesme faaliyetleri önemli bir süre askıya alındığında, meşale ve silindir valfleri kapatılır. Meşale ve hortum bağlantısı çıkarılır ve basınçlaştırılır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Sıcak İşin Tamamlanması</b> <input type="checkbox"/> N/A (Uygulanmaz)			
Kontroller:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İşin bitiminden sonra alan en az yarım saat süreyle kontrol edilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alan en az sekiz saat süre ve birer saat ara ile kontrol edilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sıcak çalışma sonrası yapılacak kontrollerle gerek yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>İzin İsteyen</b>			
İsim:	İmza:		
<b>Onaylayan</b>			
İsim:	İmza:		





	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		11-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 11.2 Kıyı Tesisinin Genel Görünüş Fotoğrafları



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-3</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 11.3 Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri

<b>İLGİLİ KURUM</b>	<b>TELEFON</b>	<b>FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
Deniz ve İşçular Düzenleme Genel Müdürlüğü	0 (312) 203 10 00	0 (312) 212 46 84	-
Seyir Emniyeti ve Deniz Güvenliği Dairesi Başkanlığı	0 (312) 203 10 00 / 2222 – 2223	0 (312) 231 33 06	-
İşletmeler ve Gemi Sicil Dairesi Başkanlığı	0 (312) 203 10 00 / 3459	0 (312) 231 33 06	isps@denizcilik.gov.tr
Ana Arama ve Kurtarma Koordinasyon Merkezi (AAKKM)	0 (312) 231 91 05- 232 47 83	-	trmrcc@denizcilik.gov.tr
İç İşleri Bakanlığı	0 (312) 425 72 14	-	-
Çevre Bakanlığı	0 (312) 287 99 63	0 (312) 285 51 40	-
Deniz Kuvvetleri Komutanlığı	0 (312) 417 62 50	0 (312) 417 30 65	-
Kocaeli Liman Başkanlığı	0 (262) 528 37 54	-	-
Jandarma Karakolu	156 / 0 (262) 515 51 56	-	-
Gümrük Muhafaza Müdürlüğü	0 (262) 754 24 03	-	-
Sahil Sıhhiye Müdürlüğü	0 (262) 528 22 08	-	-
Hereke İtfaiye	110 / 0262 511 49 71	-	-
Sahil Güvenlik	158 / 0262 414 35 05	-	-
Hereke Sağlık ocağı	112 / 0262 511 40 26	-	-
Hereke İlçe Emniyet Amirliği	155 / 0262 511 40 70	-	-
Kocaeli Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	0 (262) 325 31 85 - 86	0 (262) 325 31 87	kocaeli@csb.gov.tr
Nuh Çimento A.Ş.	0 (262) 316 20 00	0 (262) 511 39 86	nuhcimento@nuhcimento.com.tr
Nuh Çimento Liman Tesisi	0 (262) 316 20 00	0 (262) 316 25 30	nuhport@nuhcimento.com.tr
Nuh Çimento Genel Müdürü	0 (262) 316 20 00	-	-
Yurt Dışı Direktörlüğü Abdülhamit AKÇAY	0 (262) 316 20 75 0 (530) 455 06 65	0 (262) 316 25 30	abdulhamit.akcay@nuhcimento.com.tr
Güvenlik Amirliği Tuncay AKAY	0 (262) 316 20 41 0 (553) 487 88 30	-	tuncay.akay@nuhcimento.com.tr
Liman Operasyon Yöneticiliği Ali Aşkın KARAKAŞ	0 (262) 316 20 98 0 (530) 455 06 67	0 (262) 316 25 30	ali.karakas@nuhcimento.com.tr
Liman Operasyon Uzman Yrd. Burak GÜLTEN	0 (262) 316 20 00 Dhl:2242	0 (262) 316 25 30	burak.gulten@nuhcimento.com.tr
Liman Operasyon Teknisyeni Murat AKKOR	0 (262) 316 20 00 Dhl:2242 0 (530) 781 01 58	0 (262) 316 25 30	murat.akkor @nuhcimento.com.tr
Fabrika Çevre Mühendisi Ümit Emre Ün	0 (262) 316 20 00 dhl:2334 0 (554) 642 36 80	0 (262) 316 25 30	Umit.un@nuhcimento.com.tr

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-4</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### **11.4 Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı**

Genel vaziyet planında olduğu gibidir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-5</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**11.5 Tehlikeli yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı**  
Genel vaziyet planında olduğu gibidir..

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-6</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **11.6 Tesisin Genel Yangın Planı**

Genel vaziyet planında olduğu gibidir.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-7</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 11.7 Acil Durum Planı

Liman tesisinde ayrı bir döküman olarak tutulmakta olup en az 3 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 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, Liman Başkanlığına yapılması gereken ilk bildirim usulleri ile bu bildirimde bulunması gereken bilgilerin içeriği ve yeni bilgiler elde edildikçe bu bilgilerin 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 maddelerin sızması, akması veya dökülmesi,
  - ğ) Deniz kirliliği (örneğin: yağ/yakıt kaçağı veya denize tehlikeli yük veya çevreye zararlı madde dökülmesi/düşmesi),
  - h) Gaz sızıntısı,
  - ı) Elektrik kesintisi.

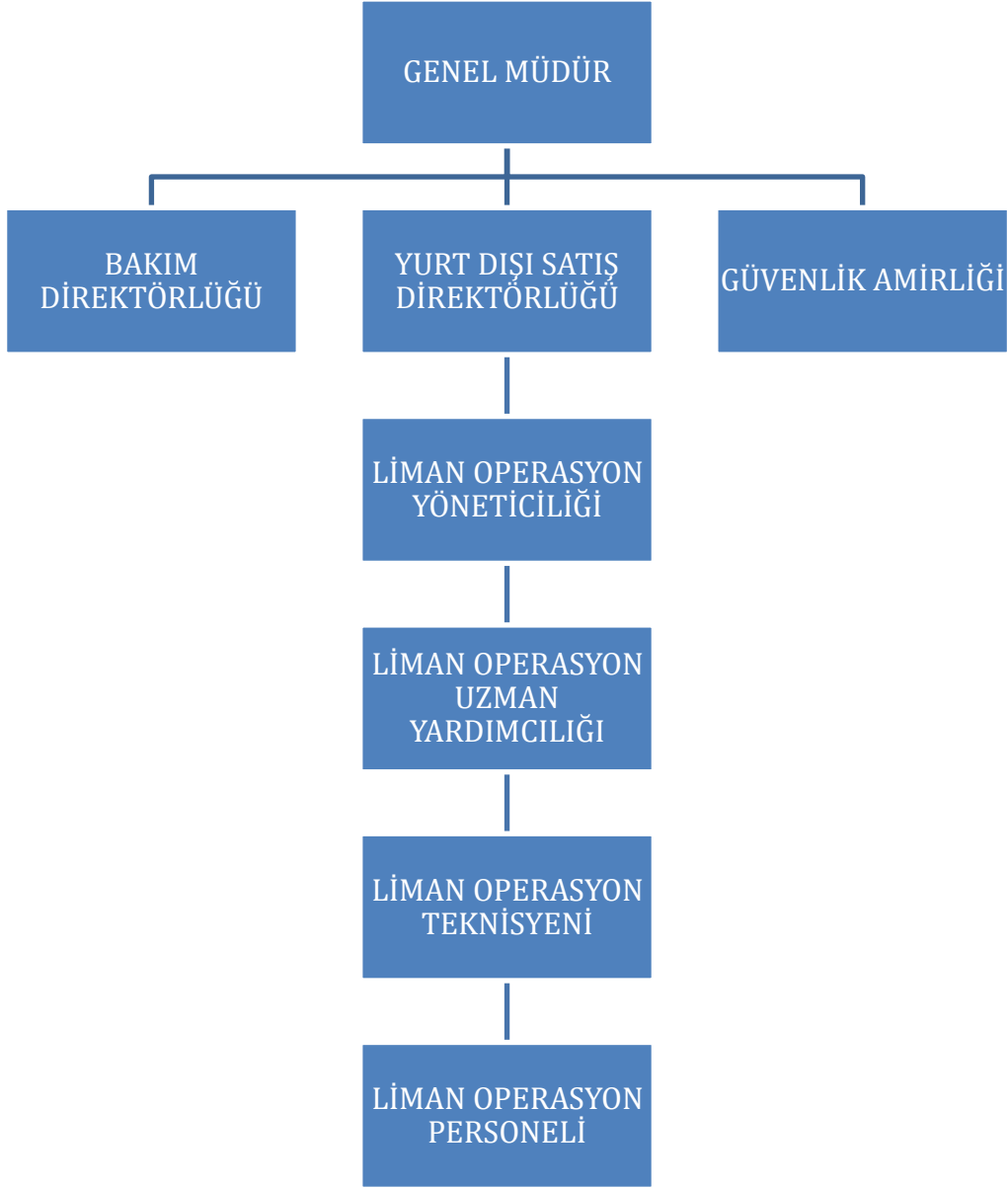
	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-8</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### **11.8 Acil Durum Toplanma Yerleri Planı**

Genel vaziyet planında olduğu gibidir.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		11-9
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 11.9 Acil Durum Yönetim Şeması



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-10</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

#### 11.10 Tehlikeli Madde El Kitabı

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****20.12.2017****0****11-11****TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ****TEHLİKELİ MADDE EL KİTABI**

<b>1 DENİZ YOLUYLA ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLER YASASI (IMDG KOD)</b>	<b>3</b>
1.1 GİRİŞ	3
1.2 ULUSAL VE ULUSLARARASI MEVZUAT.	3
1.3 IMO	4
<b>2 IMDG KOD TARİHÇESİ VE GÜNÜMÜZDEKİ UYGULAMA</b>	<b>5</b>
2.1 IMDG KOD ÇİLTLERİNİN TANITIMI	5
<b>3 TEHLİKELİ YÜKLER SINIFLARI</b>	<b>6</b>
3.1 TEHLİKELİ YÜKLER SINIFLAR, BÖLÜMLER	6
3.2 UN NUMARALARI	7
3.3 UYGUN GÖNDERİ ADI (PSN)	7
3.4 PAKETLEME GRUBU:	7
3.5 SINIFLARIN TANITIMI	8
3.5.1 SINIF 1, ALTI ALT SINIFA AYRILIR:	8
3.5.2 SINIF 2 - GAZLAR	9
3.5.3 SINIF 3 - YANGI SIVILAR	13
3.5.4 SINIF 4 - YANGI KATI MADDELER (KENDİ KENDİNE AYRIŞABİLEN VE DESENZİMİZE EDİLMİŞ KATI MADDELER)	14
3.5.5 SINIF 5.1 OKSİTLEYİCİ MADDELER	15
3.5.6 SINIF 6.1 ZEHİRLİ MADDELER	16
3.5.7 SINIF 7 - RADYOAKTİFLER	17
3.5.8 SINIF 8 AŞINDIRICI (ASİDİK) MADDELER	18
3.5.9 SINIF 9- FARKLI TEHLİKELERİ OLAN MADDE VE NESNELER	19
3.6 TEHLİKELİ YÜKLER LİSTESİ (IMDG KOD ÇİLT II)	20
<b>4 ETİKETLEME, MARKALAMA VE PLAKALANDIRMA GEREKLİLİKLERİ</b>	<b>23</b>
4.1 ETİKETLEME	23
4.2 MARKALAMA	23
4.3 PLAKART	23
4.4 DOKÜMANTASYON	24
<b>5 PAKETLEME, İSTİFLEME, AYRIRMA VE UYGUNLUK</b>	<b>24</b>
5.1 PAKETLEME İLE İLGİLİ GENEL HÜKÜMLER	24
5.2 PAKETLEME TALİMATLARI	24
5.3 AMBALAJLARIN TEST VE SERTİFİKASYONU	26
5.4 İSTİF KATEGORİLERİ	28
5.5 AYRIRMA	28
<b>6 GENEL OLARAK ACIL DURUM USULLERİ İLK YARDIM</b>	<b>30</b>
6.1 AÇIL DURUM USULLERİ YANGIN TALİMATLARI	30
6.2 AÇIL DURUM USULLERİ DÖKÜLME TALİMATLARI	31
6.3 AÇIL DURUM PLANLARI	31
6.4 İLK YARDIM	32
<b>7 BAZI İNTERMODAL KONTEYNERLER ÜZERİNDE GÖSTERİLEN TEHLİKE TEŞHİS NUMARALARI</b>	<b>33</b>
<b>YERLEŞİM YERİ PLANI</b>	<b>38</b>

1

2

**1 DENİZ YOLUYLA ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLER YASASI (IMDG KOD)****1.1 GİRİŞ**

Yıllar boyunca birçok denizcilik ülkesi deniz yoluyla tehlikeli yük taşınmasını düzenlemek için önlemler almışlardır. Ancak bu çeşitli kural, kod ve uygulamalar, esasta ve özellikle bu tip yüklerin tanımlanması ve etiketlenmesinde farklılıklar göstermişlerdir. Hiç kullanılan terminoloji, hem de paketlenme ve istiflenme hükümleri ülkeden ülkeye değişiklik göstermiş ve bu, deniz yoluyla tehlikeli yük taşınmasıyla doğrudan veya dolaylı yoldan ilişkisi olanlar için zorluklar oluşturmuştur.

Deniz yoluyla tehlikeli yüklerin taşınmasını uluslararası düzenlenmesi ihtiyacı, bu konudaki kurulların uluslararası etkiye sahip olmasını öneren 1929 tarihli Denizde Can Emniyeti (SOLAS) Uluslararası Konferansı tarafından tanınmıştır. Tehlikeli maddelerin gemilerde taşınmaları hakkındaki bazı genel hükümler ve bu maddelerin sınıflandırılmaları 1948 tarihli SOLAS Konferansı'nda kabul edilmiştir. Bu Konferans aynı zamanda uluslararası kurulların geliştirilmesi amacıyla ek çalışmaların yürütülmesini önermiştir.

Ayrıca Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi, bütün taşıma yollarıyla taşınan tehlikeli yüklerin uluslararası boyutunu aktif olarak inceleyen komya özel bir Tehlikeli Yük Taşıması Uzmanları Komitesi (BM Uzmanlar Komitesi) oluşturmuştur. Öncelikli amaç, hem deniz hem de diğer taşıma yollarıyla tehlikeli yüklerin taşınması hakkındaki kurullarda dünya çapında bir birlik sağlamak olmuştur.

**1.2 ULUSAL VE ULUSLARARASI MEVZUAT.**

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na yayımlanan 12 Şubat 2012 tarihli yönetmelik ile Eğitim Kurumlarının Yetkilendirilmesi ve eğitimler düzenlemesi 12 Şubat 2013 tarihine kadar IMDG Kod eğitimlerinin tanımlanması hedeflenmiştir. 13 Mart 2015 tarihli yönetmelik ile de Denizyoluyla taşınan Tehlikeli yükler ile ilgili düzenlemeler yayımlanmıştır.

Bu yönetmelik gereğince Liman Tesisleri 01.01.2016 tarihi itibarıyla, Tehlikeli yükler ile ilgili "Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi" alınarak, "Paketlenmiş tehlikeli maddelerin taşınmasında rol alan yük ilgilileri ve kıyı tesisleri, IMDG Kod içinde belirtilen hususları içeren bir güvenlik planını oluşturulması ve uygulanması, Yönetmelikte belirtilmiş sorumluluk ve tedbirlerin nasıl yerine getirildiği açıklayan bir tehlikeli madde rehberinin hazırlanması, "Gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlanması.", 01.01.2018 tarihi itibarıyla de bir Güvenlik Danışmanı istihdam veya hizmet satın alınması gerekmektedir.

Tehlikeli Mal ve Kombiye Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Genelgeler ile Tehlikeli Mal ve Kombiye Taşımacılık konularının düzenleyen çeşitli genelgeler Genel Müdürlüğün web sayfasında yayımlanmaktadır. IMDG Kod eğitimlerini yapmak üzere yetkilendirilmiş kuruluşlar ile yetkili eğitimlere de aynı sayfa da ulaşılabilir.

Liman Başkanlıklarına talep edilen raporlar, İdare, 12 Şubat 2013 tarihli yazısı ile Liman Tesislerinin elleçledikleri Tehlikeli yükler ile ilgili karşılaşılan sorunları, eksiklikleri 3' er aylık periyotlar ile bağlı bulunulan Liman Başkanlıklarına raporlanmasını bildirmiştir.

3

Tehlikeli Yükler ile ilgili Kanun Yönetmelik Yönerge ve talimatlar; IMDG Kod ile ilgili Yönetmelik ile daha önce yayımlanmış olan Kanun, Yönetmelik, Yönerge ve Genel Emirler ile Talimatların bir listesi ekte verilmiştir.

**1.3 IMO**

"Uluslararası Denizcilik Organizasyonu" (IMO) denizcilik çevresinin, deniz yoluyla nakliyatın güvenliliğini etkileyen bütün konuları analiz ettiği bir kurum olarak kabul edilmiş bulunmaktadır. Kurulduğundan beri IMO tarafından üstlenilen temel sorumluluklardan biri tehlikeli maddelerin nakliyatıdır ve halen bu kuruluş tarafından belirlenen kurallar, nizamnameler, normlar ve tavsiyeleri tüm dünyada kabul edilmiş ve uygulanmaktadır. Uluslararası lojistikte kamu olan tehlikeli maddeler ve bunları taşıyan gemiler hakkında hükümleri belirleyen uluslararası normlar aşağıdaki uluslararası sözleşmeler yoluyla düzenlenmektedir:

Denizlerde Can Güvenliği Uluslararası Konvansiyonu (SOLAS).

Gemilerden Kaynaklanan Kirilliliğin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi, MARPOL 1973/78

Dökme Halde Tehlikeli Kimyasal Madde Taşıyan Gemilerin İnşa Ve Donanımı İçin Uluslararası Kod (IBC Code)

Dökme Halde Sıvılaştırılmış Gazlar Taşıyan Gemilerin İnşa Ve Donanımı İçin Uluslararası Kod (IGC Code)

Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler Kodu (IMDG-Code).

Tehlikeli Maddeler Taşıyan Gemiler İçin Acil Durum Prosedürleri. (EMS)

Tehlikeli Maddelerle İlgili Kazalar Durumunda Kullanılacak Olan Tıbbi İlk Yardım Rehberi (MFAG).

Kargo Nakliye Ünitesinin Güvenli İstiflenmesi Konusundaki Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri.

Gemilerde Hırsızlar İçin Güvenli Kullanımı Hakkında Tavsiyeler.

Gemilerde Paketlenmiş Radyasyonlu Nükleer Yakıt, Plütonyum Ve Yüksek Seviyede Radyoaktif Anıtların Güvenli Şekilde Taşınması İçin Uluslararası Kod (INF Kodu).

Liman Bölgelerinde Riskten Arınmış Tehlikeli Mal Taşımacılığı Ve İlgili Aktiviteler Konusunda Tavsiyeler.

Dökme Katı Kargolarla İlgili Güvenli Uygulamalar Hakkında Kod (BC Kodu) Tehlikeli Dökme Yük Taşıyan Gemiler İçin Yapı Ve Teçhizat Kodu. (BCH Code)

4

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****20.12.2017****0****11-12****TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ****2 İMDG KOD TARİHÇESİ VE GÜNÜMZDEKİ UYGULAMA**

İMDG Kodu deniz yoluyla tehlikeli malların güvenli taşınması için yapılan uluslararası bir anlaşmadır. IMO tarafından yayınlanmıştır. İMDG Kodu 1960 yılında gerçekleştirilen SOLAS Konferansında IMO'nun 56. Tavsiyenin uygulamasının sonucu olarak gelişmiştir. Bu gelişmelerden sonra uluslararası tehlikeli madde taşınmaları için tüm dünyada geçerli standartlar belirlenmiştir. IMO'nun Deniz Güvenliği Komitesi (MSC) 1965 yılında Deniz Yoluyla Taşınan Tehlikeli Yükler Kodu (İMDG KOD) yürürlüğe koymuştur. Günümüzde dünyanın birçok ülkesi tarafından Ülkemizde dahil olmak üzere İMDG Kod 2014 tarihli 37 no.lu düzenlemesi içeren doküman uygulanmaktadır.

**2.1 İMDG KOD CİLTLERİNİN TANITIMI**

İMDG Kodunun son versiyonu (2014 – 37) iki cilt ve bir ilavesi halinde toplam üç ciltlik kitap halinde IMO tarafından yayımlanmıştır. Uluslararası Denizcilik Organizasyonu (IMO) bu kodu her iki yılda bir güncelleştirir. İMDG Kod 1. Cildi aşağıdaki detaylara göre sırayla yedi kısma bölünmüştür:

**İMDG-Code Cilt 1:**

- Kısım 1: Genel Hükümler, tanımlar ve eğitim.
- Kısım 2: Sınıflandırma.
- Kısım 3: Paketleme talimatları.
- Kısım 5: Deniz sevkiyatına ilişkin prosedürler (işaretleme, etiketleme ve dokümantasyon).
- Kısım 6: Konstrüksiyonlar ve ambalaj testleri, dökme yükler için orta boy kaplar, büyük boy paketler ve karayolu tankeri.
- Kısım 7: Nakil faaliyetlerine ilişkin hükümler (istif, ayırım, vb.).

**İMDG-Code Cilt 2:**

- Kısım 3: Tehlikeli maddeler listesi ve sınırlı miktarlara ilişkin istisnalar.
- Ek A: Jenenik seviyati isimleri listesi ve aksi belirtilmemiş (N.O.S.).
- Ek B: Tanımlı Listesi.
- İndeks: Tehlikeli maddelerin alfabetik listesi.

**İMDG-Code Ek Cilt (Supplement)**

Tehlikeli Maddeler Taşınan Gemiler İçin Acil Durum Prosedürleri (EMS)  
Tehlikeli Maddelerle İlgili Kazalar Durumunda Kullanılacak Olan Tabii İlk Yardım Rehberi (MFAG)  
Olası Kazalara Yönelik Raporlama Sistemi  
Gemilerde Hırsızlıkların Güvenli Kullanımı Hakkında Tavsiyeler.  
Gemilerde Paketlenmiş Radyasyonlu Nükleer Yakıt, Plütonyum Ve Yüksek

5

Seviyede Radyoaktif Ankları Güvenli Şekilde Taşınması İçin Uluslararası Kod (INF Kodu).

Ekler:

**3 TEHLİKELİ YÜKLER SINIFLARI,****3.1 Tehlikeli yükler Sınıfları, Bölümler,**

İMDG Kod'un hükümlerine tabi olan maddeler (karışımlar ve solüsyonlar dahil) ve nesnelere, az etkileri tehlikeye veya en baskın tehlikeye göre 1'den 9'a kadar sınıflardan birine girerler. Bu sınıflardan bazıları alt bölümlere bölünürler. Bu sınıflar veya bölümler aşağıda listelenmiştir:

**SINIF 1: PATLAYICILAR**

- 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 duyarlı nesnelere

**SINIF 2: GAZLAR**

- Sınıf 2.1: yamancı gazlar
- Sınıf 2.2: yamancı olmayan, zehirli olmayan gazlar
- Sınıf 2.3: zehirli gazlar

**SINIF 3: YANICI SIVILAR****SINIF 4: YANICI KATILAR**

Sınıf 4.1: yamancı katılar, kendinden tepkimeli maddeler ve duyarlılaştırılmış katı patlayıcılar

Sınıf 4.2: amnada kendiliğinden alev almaya yakın maddeler

Sınıf 4.3: sıvıya temas ettiğinde yanabilir gaz çıkartan maddeler

**SINIF 5 OKSİTLEYİCİ YAKICI MADDELER**

Sınıf 5.1: oksitlenmeye neden olan maddeler

Sınıf 5.2: Organik peroksitler

**SINIF 6: ZEHİRLİ VE BULAŞICI MADDELER**

Sınıf 6.1: zehirli maddeler

Sınıf 6.2: bulaşıcı maddeler

**SINIF 7: RADYOAKTİF MATERYAL****SINIF 8: AŞINDIRICI MADDELER****SINIF 9: ÇEŞİTLİ TEHLİKELİ MADDELER VE NESNELER**

6

**3.2 UN NUMARALARI**

Tehlikeli maddeleri amnada taşıma için bir kolaylık sağlanabilmesi amacıyla Birleşmiş Milletler (BM), tehlikeli maddeler listesindeki her maddeye dört haneli standart bir numara vermiştir. Bunlar, madde taşıma numaraları veya uygun gönderi ismi olarak geçse de, daha çok BM numaraları (UN NO) olarak bilinir. Bu numaralar için, her zaman dört haneli bir sayı olması gerektiği unutulmamalıdır.

**3.3 UYGUN GÖNDERİ ADI (PSN)**

Bir nesne veya madde özellikle isimle listelenmişse, taşıma sırasında Tehlikeli Maddeler Listesi'ndeki Uygun Gönderi Adı ile tanımlanır. Böyle maddeler, sınıflandırmalarını etkilemeyen teknik yabancı madde (üretim işleminden gelenler gibi) veya denge veya diğer amaçlar için katkı içerebilirler. Ancak, sınıflandırılmamış etkileyen teknik yabancı madde veya denge veya diğer amaçlar için katkı içeren, isimle listelenmiş bir madde bir karışım veya solüsyon sayılır. Özel olarak isimle belirtilmemiş tehlikeli maddelerin tanımlanması için, "eşdeğer" veya "başka adı belirtilmemiş" (N.O.S.) başlıkları alınmalıdır. Uygun Gönderi adı, maddeleri listelemek için kullanılan kelime veya kelimelerdir, büyük harflerle yazılır. Şayet, uygun görülen alternatifler varsa (kullanım farkından kaynaklanan olabilir) bunlar da belirtilmelidir.

Örneğin: UN 1203 MOTOR SPIRIT veya GASOLINE (GAZ) veya PETROL.

Geçerli eş anlamlar parantez içerisinde verilir.

Örneğin: UN 1274, n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)

Karışımlar, solüsyonlar vb. kapsayan belli başlı N.O.S. maddeler vardır (not other wise specified yani aksi belirtilmemiş veya tanımlanmış sınıftan kısıtlanmıştır). Bu maddeler için net bir tanım yapmak mümkün değildir. Bu maddeler için genel tanımlama yapılır.

Örneğin: UN 2206, ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S.

Ayrıca benzer tehlikeler barındıran karışık (karma) yükleri kapsayan cüsel özgü gönderi adları vardır.

Örneğin: UN 1263, BOYA veya BOYAYLA ALKALİ MADDELER (boya, lake, vernikli boya, sırt, cila, vernik, parlatıcı (ayakkabı boyası), sıvı lake, bazi boya ve incelticiler veya inceltici bileşikleri.)

**3.4 PAKETLEME GRUBU:**

Paketleme grubu tehlikeli maddelerin tehlike derecesi hakkında bilgi vermektedir. En riskli maddeler en dayanıklı paketlerle paketlenerek olası risklere karşı önlem alınması gerekir. 1, 2, 5.2, 6.2 ve 7'nci sınıflı maddeler ve kendiliğinden çözülme maddeler sınıf 4.1 dışındaki maddeler (3, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 sınıfları) tehlike dereceleri nedeniyle ambalajlama için paketleme gruplarına (PG) ayrılırlar.

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

7

**Paketleme Grubu**

Paketleme Grubu I	Yüksek tehlikeli madde
Paketleme Grubu II	Orta tehlikeli/ tehlikeli madde
Paketleme Grubu III	Az tehlikeli madde anlamına gelmektedir.

**3.5 SINIFLARIN TANITIMI****Sınıf 1- Patlayıcı Madde ve Nesnelere**

Bu tür maddeler, ani patlamalara katı veya sıvı halden gaz dönüşerek, dolayısıyla büyük ve ani bir enerji açığı çıkararak hal değiştirirler. Kendi içinde kimyasal reaksiyona girecek belli bir ısıda, basıncı ve hızla çevresine zarar vermek amacıyla gaz üretirler veya ısı, ışık, gaz, ses veya duman yahut bunların birleşiminde patlayıcı olmayan, kendini idame ettiren tepkime (reaksiyon) yoluyla bir etki yaratmak için tasarlanmış katı veya sıvı yahut iksinin karışım maddeleridir.

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

**3.5.1 Sınıf 1, altı alt sınıfa ayrılır:**

1.1 Basıncı tehlikesi büyük patlama oluşturabilir. (Kütle Halinde Patlama Tehlikesi) Tüm yük tek parça halinde patlayacaktır. Örneğin: nitrogliserin, semtex.

1.2 Şarjapnel ve patlama tehlikesi vardır, büyük patlama oluşmaz. Şarjapnel tehlikesi küçük patlama dizisi oluşmaz ve parçalar yüksek hızla fırlayacaktır. Örneğin: el bombası, piroteknik, havai fişek ve küçük silahlı mühimmatları v.b

1.3 Yangın tehlikesi, yangın tehlikesi, hava basıncı nedeniyle az tehlike veya sıçrama, patlama ve şarjapnel parçaları nedeniyle tehlike ya da her iki oluşumu gösteren, büyük patlama oluşmaz. Fakat yoğun yama, küçük çapta kütle halinde patlama veya şarjapnel 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 Basıncı tehlikesi fakat aşırı duyarlı maddeler. Patladığında kütle halinde patlama tehlikesi çok hassas olmayan büyük patlama oluşturabilecek maddelerdir. Tutuşmak için 100'e gibi önemli miktarda enerji gerektirir, 1,1'deki tehlikeyi aynen taşır. Örneğin: plastik patlayıcı, yalıtıcı patlayıcılar v.b

1.6 İleri derece katı maddeler içeren parçalar. Aşırı hassas olmayan gereçler, büyük patlama oluşturmayan gereçlerdir. Alt sınıflı 4'teki gibi Belirli tehlikeleri vardır. Alt sınıflı 1.5'teki gibi oldukça duyarlıdır. Örneğin: artıklar, son derece hassas patlayıcılar v.b

Ayrıca, tehlike etiketinde bir uygunluk harfi bulunacaktır. Bu, sınıf ve bölüm numaralarına, birlikte taşınabilecek veya taşınmayacak olanları belirtmek amacıyla eklenir. Karma patlayıcı yükleri tamamen sayılmamış değildir fakat bazı birleşimlere, izin verilmez. Sınıflandırılmamış patlayıcılar, grup 5 dışındaki diğer hiçbir patlayıcılarla birlikte taşınmamalıdır.

8



**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****20.12.2017****0****11-13****TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**

Ayrıca, Sınıf 1'e dahil hiçbir madde (1-48 hariç) diğer tehlikeli maddelerle taşınmamalıdır.

**Özellikler:** 1. Sınıfla bulunan bütün madde ve gereçler için, patlıklarında veya infilak etiketlerinde patlama etkileri ortaya çıkar. Çok hızlı aşırtılır ve bu nedenle koşullara bağlı olarak çok fazla enerji serbest kalabilir.

Patlayıcı madde infilyakların tetikleyicisi sınırlar olabilir:  
İstı akımı (Araç yanmasıyla başladığında öm. kazalarda)  
Çarpışmalarda (yükleme esnasında bir sevkیات parçası çok yüksek bir yerden aşağıya düşürüldüğünde)  
Bir ateşleme kapsülünün ateşlenmesi sonucunda oluşan baskı sonucunda.

Bir patlamanın veya infilakın sonuçları aşağıdaki gibidir:

Hasar verici basınç dalgası

Parçalanma etkisi (sıçrama)

Yanma tehlikesi, sıvı oluşum (kamaşma etkisi)

Gaz oluşumu (Sohanın zehirlerinin serbest kalması)

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

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

Patlayıcı maddeler sıyah toz, madden işletmeciliği veya yal yapımı için dinamit  
Yüksek tehlikeli büyük miktarlardaki patlayıcı maddeler büyük felaketlere neden olabileceğinden bu sınıfla bulunan malların kullanımında aşırı dikkatli ve düzenli olunması gereklidir.

Ayrıca Sınıf 1'de bulunan tehlikeli maddeler uyum gruplarına ayrılır. Bunlar A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, N ve S dir. Bunlara özellikle birlikte yüklemeye yapıldığında dikkat etmek gerekir. Birlikte yüklemeye yapılmaması gerektir. Rutin ve uygun şekilde yüklemeye ve depolama yapılmalıdır. Patlayıcı madde taşıyan bir araçta bulunan tehlikeli maddelerin bir arada bulunması, patlayıcı maddelerin kendi oksijen kaynağını içerdiği dolayısıyla yanıcı bir maddenin alev almayacağı şartlarda hatta su altında bile yanabileceği veya patlayabileceğidir. Dikkatli depolama, elleştirme ve taşıma bu sebeple çok önemlidir.

**3.5.2 Sınıf 2 – Gazlar**

Tüm gazlar, depolama ve taşınmada sıkıştırılır, böylece yerden tasarruf edilir. Potansiyel olarak tehlike oluşturur da bu basınçtır. Ancak serbest kalırsa, Sınıf 1' deki benzer basınç ve sıvı patlayıcılığına sebep olacak büyük bir kuvvet oluşturabilir. Rutin ve uygun şekilde yüklemeye ve depolama yapılmalıdır. Gazların dayanımını yüksek oranda düşürüleceğini unutmayınız. Bazı gazlar, basınç veya soğutma sonucunda sıvı halde depolanır taşınır. Patlama riski hariç, kademe gaz kaçağı havanın yer değiştirmesiyle sonuçlanır. Bu durum boğulmaya sebebiyet verebilir. Bu nedenle depolama ve elleştirme mümkün olduğunca açık havada yapılmalıdır. Gaz kaçaqları, (özellikle sıvı haldeki gazlar için) ciddi sıvı dışılarına sebep olabilir ve insanlara zarar verebilir. Ayrıca muhafaza esnasında diğer maddelerin kolay kırılma tehlikesine de neden olabilir. Bu tehlikelerin hepsi basınçlı gaz depolamaya ilişkilidir.

Yanıcı gazlar diğer sızarsa havaya karışır ve bir ateşleme kaynağına teması halinde tutuşabilir veya patlayabilir.

9

Depolanmış gazlarda yanma ve zehirleme tehlikesi mevcut değilse, tehlike işareti (etiketi) yeşil olacaktır.

Zehirli gaz, solunduğunda dolayısıyla karışım, vücudu yaralayan ve bir şekilde insan bünyesinin dışına çıkarılmadıkça büyük olasılıkla ölümcül derecede etkilidir. Bu, boğulma ile karıştırılmamalıdır zira bazı zehirli gazlar solunduğunda 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 zarar vardır. Örneğin, yanıcı ve zehirli, bazılarının oksitleyici etkisi de vardır yanmayı, havadan daha çok tetikler, bazılarını ise aşındırıcıdır ve dokuya teması halinde özellikle nemliyen, yanıklara sebep olabilir.

**Sınıf 2 Gazların Özellikleri:**

Gazların aşağıda belirtildiği gibi tehlike özellikleri bulunabilir: tutuşabilir, tutuşabilen gazlarla birlikte patlama tehlikesi oluşturabilir, zehirli aşındırıcı tırtır 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 Metilbromid
TF	Zehirli, Tutuşabilen	UN 1023 Havagazı, Sıkıştırılmış
TC	Zehirli, Aşındırıcı	UN 1017 Klorür
TO	Zehirli, Oksitleyici	UN 3083 Etchlooryfluorid
TFC	Zehirli, Tutuşabilen, Aşındırıcı	UN 2189 Dichlorosilan
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 olacaktır. Lojistik süreçte gazların patlayarak yanması aşağıda belirtilen sebeplerden kaynaklanabilir.

Bunlar: kavitasyon (tırtır) ve statik elektrik boşalmasıdır.

Bazı tehlikeler ve özellikler aşağıda belirtilmiştir:

**Dalgama Tehlikesi:** Sınıf 2' de bulunan maddeler den oluşan dış ambalajın yüksek iç basınca maruz kalabilir. Dış ambalaj iç basınca mukavemet gösteremediği için patlayarak patlayabilir ve maddelerin serbest kalması sebebiyle tehlikeler oluşabilir.

**Kendiliğinden Yanma:** Oksijen ile kullanımda, sıvı akımı olmadan da kendiliğinden yanabilir olabilir. Örneğin: Yağlı temizlik bezleri kullanımı.

**Sıvılaşmış Maddeler:** 2. Sınıfla bulunan birçok madde sevkیات için sıvılaşmıştır. Bazılarının sıvı hale getirilebilmesi için çok yoğun bir şekilde soğutma gerekir.

**Dondurulmuş sıvılaşmış maddeler:** Dondurulmuş sıvılaşmış gazlar çevre ısısında çabuk buharlaşır. Buharlaşma aynı zamanda çevre ısısını alma anlamına da gelir. Soğutma sıvı

10

oluşumuna neden olur. Soğutma buharlaşma bölgesinde sis meydana getirir ve cilt ile temasında donma tehlikesi oluşabilir. Cilt dokusuna bu esnada teması yok olabilir.

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

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

**Sıkıştırılmış Gazlar:** Sadece basınçlı hacimleri azaltılmış 20°C' de tamamen gaz halinde bulunan gazlardır. Sıkıştırılan gazlarda basınç yüksektir ve strekli sıkıştırıldığı ortamlardan dışarı çıkması ya da bu durum tehlikeli yaratan asıl durumdur.

**Sıvılaşmış Gazlar:** Normal sıcaklıklarda yeterli miktarda basınç uygulamasıyla sıvı veya yarı sıvı hale geçirilen gazlardır. Gazlar sıvılaşarak yer tasarrufu sağlar. Bir madde gaz halinden sıvı hale geçerken hacmini azaltır. Örneğin: LNG.

**Derin Dondurularak Sıvılaşmış Gazlar:** Sıcaklıkları düşürülerek, örneğin yoğunlaştırılarak sıvılaşmış gazlardır. Yine bu sıvılaşma işlemine yer tasarrufu sağlanabilir. Fakat gazın buharlaşmasını önleyebilmek için düşük sıcaklık seviyesini korumak gerekir. Dolayısıyla daha önemli taşıma yöntemlerini kullanma zorunluluğu vardır. **Çözelti Halindeki Gazlar:** Hacmi azaltmak için bir diğer yöntem gazı sıvıda çözmektir. Bu yolla, basınca duyarlı herhangi bir şekilde (seviyesi) sıkıştırılmayan gazlarda ise yarar. Örneğin: Asetonda çözülen asetilen.

**Küçük Tek Kullanımlık Haznelere:** Multitef kullanımı adına sahiptir, genellikle yeniden doldurulmazlar. Gaz tüpleri, spreyler ve çakımlar bu gruba dahildir. Örneğin: Piknik için kullanılan kamp tüpü.

**Oksitleyici Gazlar:** Oksitleyici gazların tehlikesi, yanıcı maddelerde hatta yanıcı olmayan maddelerde dahi yanmayı başlatıp büyütmeleridir. Oksijenin kendisi yanmaz fakat havanın bir bileşeni olarak (%20.9) yanmanın gerekli bir bileşendir. Yüksek oksijen seviyeleri, dolayısıyla daha yoğun bir yanmaya sebebiyet verecektir. Kasacası havayla kolayca yanma maddeler, saf oksijenle patlayıcı, havayla iyi yanmalar aşırı yanıcı, havayla yanmayan maddelerle yanıcı halde gelir. Örneğin sıvı yağlar ve makine yağları.

**Fiziksel Tehlikeler:** Gaz depolama ve taşınması olan fiziksel tehlikeleri şöyle özetlenebilir: Ani ve aşırı basınç yayılması ("patlama")

**Boğulmaya neden olan hava değişimi**

Ani ve hasar olasılığı barındıran sıcaklık düşüşleri

Kabın olası zarar görme nedenleri

Elleştirme esnasında veya bir trafik kazasında tıp vanasının hasar görmesi

Güvenlik şüphesi veya aşırı yanması hareketi gerektirecek, dolayısıyla gazın sızmasına neden olacak aşırı sıcaklığa maruz bırakma

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

Gaz taşınması esnasında akıldanıtılması gereken bazı hususlar vardır.

Yükleme-boşaltma münktün olduğunca açık havada yapılmalıdır.

Tüpler için münktünse üzeri açık araçlar kullanılmalıdır.

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

11

Gaz tüplerinin kurallara uygun olarak taşınması bu mantıklı tasarlanmıştır, uygun baskı (tutma) sistemleri ve uygun yüklemeye ve boşaltma imkânlarına sahip araçlar gerektirir.

Nadiren yapılan bir taşınma da olsa, tüpler sağlama alınmalı ve araçları yanlarından yalıtılarak arkasından taşınmalıdır.

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

Dirençli olmasınla özen gösterilmelidir, aşındırıcı maddelerin kapla temasına izin verilmemelidir.

Yanma çıkması durumunda oluşacak sıvı sızmanın şiddetli sonuçlarına bakarak, gaz taşınacağından yangın önlemleri (gaz yanıcı olsun veya olmasın) çok yoğun olmalıdır.

**Gazlarla ilgilenen personel kaçak olasılarına hazırlıklı olmalıdır:**

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

Kabın kendisi de tehlikeli olabilir. Gaz tüpleri genellikle çok ağırdır 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 yanıyorlarsa 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, sıvılaşmış gazlar, basınçlı kriyojenik gazlar, bir çözelti içinde sıkıştırılmış gazlar ve okside edici gazlar bulunmaktadırlar.

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 gerektirmesi için havaya belli oranlarda karışım gerekir. Bu gazların etkilendiği ortamlarda bu gazların maruz kalan insanlara zamanında müdahale yapılarak yaşamsal tehlike atılabilir. Fakat zehirli gazlar havada milyonda bir kısımda bulunsa dahi ölümcül olabilirler.

12

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****20.12.2017****0****11-14****TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**

<p>Aşındırıcı gazları zehirli gazlarla aynı sınıfa dâhil etmeye yönlendiren mantık da aynıdır. Kuru bir aşındırıcı gaz, gazların teması zayıflığından dolayı, diğer maddelere neredeyse hiç zarar vermez. 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 ısrarla su ile reaksiyona girerek zarar verecektir. Zehirli gaz başlangıç, öylece ve dumanı bağı olmaksızın yutulur, hatta bilince insan için tehlike oluşturabilir. Zehirli gaz depolama, havalandırma sisteminin bilinen zararlarından dolayı, basınç azaltma sistemleri olmaz. Onun yerine, durbeyle oluşabilecek kasara karşı mühafaza yapılmış ve sıkı korunmaya alınmış havalandırma tertibatı vardır. Zarar gören gaz sulaflara araçları bulundukları ortamı çok büyük risklere sokarlar.</p> <p>Zehirli gaz taşınması sırasında operatör (işletmeci) olay anında ekibin can güvenliğini sağlamak için gerekli teçhizat hem ilgili kullandıkları zamanda hem de ilgili mahallerde bulundurmaları zorundadır.</p> <p>Zehirli gazlar, tüplerle kapalı bir araçta (örneğin: gemi, kamyon, tren, v.b.) taşınırken, personel mahalli ve ytki birbirinden ayrı olmalı ve yükün bulunduğu kısım hava geçirmez olmalıdır.</p> <p>Bu sınıf gazlara örnek: Kökürüt, flourin, Metil Mercaptan, Sülfür dioksit</p> <p><b>3.5.3 Sınıf 3 - Yancısı Sıvılar</b></p> <p>Tehlike sınıflarının en sık rastlanılan olanı BM'ye göre dünya çapında taşınan tehlikeli maddenin toplam tonajının net hacminin %55'i bu sınıfa aittir. Yancısı sıvılar yakıt olarak kullanılan petrol türevleri, boya ve boya çözümleri, mürekkepler, yapıştırıcılar gibi endüstrilerde yoğun kullanılan bazı maddeleri içerirler.</p> <p>Bir madde aşağıdaki koşulları yerine getirirse 3. Sınıf'a ait olur:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sıvıdır.</li><li>- Kapalı kaplarda en yüksek 3 barlık bir basınç oluşturabilir.</li><li>- Alevlenme noktası en fazla 60°C'dir.</li></ul> <p>Yancısı sıvı maddeler aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:</p> <p>Sınıflandırma Kodu F: Yancısı sıvı, alt tehlikesi yoktur.</p> <p>Sınıflandırma Kodu FC: Yancısı sıvı ve zehirli</p> <p>Sınıflandırma Kodu FT: Yancısı sıvı ve aşındırıcı</p> <p>Sınıflandırma Kodu F+TC: Yancısı sıvı, zehirli ve aşındırıcı</p> <p>Sınıflandırma Kodu D: Hassaslığı dışlanmayan patlayıcı sıvı madde</p> <p>Özellikler: Sınıf 3'de bulunan maddeler tutuşabilir olma özelliklerinin yanında aşağıdaki özelliklere de sahip olabilirler: aşındırıcı ve zehirli</p> <p>Yancısı 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 tehliktir; yancısı maddeleri elleçleme / depolama işlemi açık alanlarda yapılmalı sayı kapalı alanda yapıyor ise yeterince havalandırılmalıdır. Boğulma halinde bir kaç yancısı sıvı, yutma ve/veya buhar sohumadan kaynaklanan zehirli etkiler ile cilt dokusuna incelmeye etkileri ve egzama gibi kendine özgü ikinci tehlikeleri barındırır.</p> <p>Yanma Tehlikesi: Sınıf 3'te bulunan maddeler uygun koşullar oluştuğunda patlama şeklinde yanabilirler. Yanma kaynakları şunlar olabilir: Elektrostatik yüklenme nedeniyle kıvılcık boşaltım esnasında oluşan kıvılcıklar, sıcak yüzeyler susturucu gibi, alevler v.b. Yanma</p>	<p>noktası, sıvı bir yakıtın bir kez ateş aldıktan sonra sürekli yanmayı beslemeye yetecek oranda buhar üreteceği ısıdır. Tutuşabilen sıvıların dumanı ritüğe olmadığı zamanlarda daha alçak alanlara sızarlar. Bu maddelerin yok olması ile ilgili çok zaman gerektirir nedeniyle yanma olasılığı uzun bir süre olabilir. Tutuşabilen sıvıların dumanında yüksek bir patlama tehlikesi oluşabilir.</p> <p>Elektrostatik Yüklenme: Katı maddeler, sıvılar ve gazlar hızlı hareket ettirilebilir, statik elektrik yüklenebilirler. Eğer uygun koşullar bulunursa, Elektrostatik boşalmalara sebebiyet verebilirler. Elektrostatik boşalmalara bağlı kıvılcıklar gizli tutuşma kaynaklarıdır.</p> <p>Örnekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>—Yürürken ayakta tabanları elektrik yüklenebilir.</li><li>—Benzin ve mineral yağ türevleri, yüklenebilir yedek bidonlarda taşınmamalıdır.</li><li>—Sıvıların borularda akması esnasında uygun koşullar bulunduğu tehlikeli durumlar oluşabilir.</li><li>—Yüklenebilir sıvılar püskürtüldüğünde farklı büyüklükte damlalar oluşur. Elektrostatik yüklenmeler topraklama önlemleri ile engellenmelidir.</li></ul> <p>Tehlikeli Karışımlar: Tehlikeli maddelerin karışmasıyla yanma noktası düşebilir ve patlama tehlikesi artabilir. Benzinin ısıya yaklaşıp 3,5% bile karışması yanma noktasını 23 °C düşürür.</p> <p>Patlama Tehlikeleri: Bütün tutuşabilen maddeler için patlama tehlikesi bulunmaktadır. Alt patlama sınırının altında olan (LEL) karışımlar zayıf, yani alev almaz, üst patlama sınırının üstündeki karışımlar (UEL) çok yoğun, yani yeterli oksijen varsa yanabilir fakat patlama tehlikesi bulunmaz.</p> <p><b>3.5.4 Sınıf 4 - Yancısı Katı Maddeler (Kendi Kendine Ayrışabilen ve Desensitizime Edilmiş Katı Maddeler)</b></p> <p>Gazlar ve sıvılardan başka katı maddelerde yangın riski içinde barındırır. Bu sınıftaki ürünler de yine alan herhangi bir yangın çok yoğun, yüksek sıcaklık ve söndürmesinin zor olacaktır. Büyük olasılıkla yanmadan kaynaklanan zehirli ve / veya aşındırıcı gazlar gibi istenmeyen tehlikeler meydana gelecektir. Güvenlik için, bu sınıftaki maddelere diğer yancısı gibi muamele edilmeli ve herhangi bir olay ateş kaynağından uzak tutulmalıdır.</p> <p>Bu sınıf, 3 alt sınıfın oluşur.</p> <p><b>Sınıf 4.1 Yancısı Katılar</b></p> <p>Genellikle söndürmelemlerle kaynaşacak, ısıyla kolayca alev olacak maddeler, kendi içlerinde parçalanabilir, dolayısıyla kendilerini ısıtan kendiliğinden etkin maddeler: sudan veya alkolde ayrı tutulacak taşınması için daha güvenli hale getirilmiş güçlendirici patlayıcılar bu sınıfa dâhildir. Bu alt sınıftaki maddeler, ısı kontrolü taşınacak gerektirir.</p> <p>Özellikler: Sınıf 4.1'de bulunan maddeler tutuşabilirliği dışında şu özellikleri de vardır: Zehirli Gazların Oluşumu, Patlayıcı, Kendiliğinden Çözünür, Zehirli, Aşındırıcı, Oksitleyici</p> <p>Patlama Tehlikesi: 4.1 Sınıfta bulunan maddeler genelde toz halinde ve dikme olarak ile taşınması gerekir. Tozların ısıtılmasıyla tehlikeli toz patlaması oluşabilir. Kendiliğinden Çözünür Maddeler: Sınıf 4.1'de bulunan bazı maddeler belirli hava sıcaklığından sonra patlama şeklinde çözülmeye eğilimlidirler.</p>
<p>Sınıf 4.1'de bulunan maddelere örnek: UN 1309 ALÜMİNYUM-TOZ, KAPLANMIŞ, 4.1, PG II veya III</p> <p><b>Sınıf 4.2 Kendi Kendine Yanan Maddeler</b></p> <p>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.</p> <p>Özellikler:</p> <p>Kendiliğinden Tutuşabilir, Kendiliğinden İnanabilir, Zehirli, Aşındırıcı, Oksitleyici</p> <p>Sınıf 4.2'de bulunan maddeler için örnekler:</p> <p>UN 1381 FOSFOR, BEYAZ, KURU, 4.2 (6.1), PG I</p> <p>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.</p> <p><b>Sınıf 4.3 Su İle Temasında Yancısı Gazlar Çıkaran Maddeler</b></p> <p>Sıvıya çabucak reaksiyona girdiği bilinen maddelerdir. Reaksiyon esnasında oluşan yancısı gaz alev alabilir hatta patlayabilir. Müdahalede, genellikle yangın söndürme yöntemleriyle ilişkilendirilir, fakat bu alt kategori için tamamen uygunsuzdur. Bu tür maddeler, tamamen nenden uzak taşıma ve depolama gerektirir, şu tehlike özelliklerine sahip olabilirler:</p> <p>Ateş kaynağı ile teması yanabilirler. Gaz oluşturabilirler. Zehirli ve aşındırıcı olabilirler. Havada bulunan nem sıvı sızcılabilen kapaklarda tutuşabilen gazlar bırakabilir, bunlar kıvılcık oluştuğunda yanabilir ve ağır yanıklara sebebiyet verebilir. Sınıf 4.3'de bulunan maddeler için bazı örnekler: UN 2257 POTASYUM, 4.3, PG I</p> <p><b>Sınıf 5- Oksitleyiciler</b></p> <p>Yanmayı sağlayan element olan oksijeni fazlaca barındıran maddeler bu sınıftadırlar. Bu maddeler parçalanabilirler (bölünebilirler), bölünme esnasında oksijen açığa çıkar. Oksijenin bel olduğu yerde, havayla temas halinde yancısı olan maddeler patlayıcı havayla birleşince yancısı olan maddeler ağır yancısı ve hatta havayla temas ile yanmayan maddeler daha çok yancısı hale gelebilir. Güvenlik için Sınıf 5 maddelerini uzak bile olsa, asla yancısı olan başka herhangi bir maddeyle birlikte depolamamak veya taşınmamak gerekir. Bu maddelerin aşındırıcı özelliği de vardır.</p> <p>Bu sınıfın iki alt sınıfı vardır.</p> <p><b>3.5.5 Sınıf 5.1 Oksitleyici Maddeler</b></p> <p>Bu maddeler oksijen fazlasını yarattığı olduğu güçlü kullanımlı maddelerinde bulunan ve doğal olarak oluşan maddelerdir örneğin: emniyet kibritleri, ağartıcılar, dezenfektanlar, zararlı ot öldürücüler, gübre v.b.</p> <p>Özellikler:</p> <p>Tutuşabilir, Kendiliğinden İnanabilir –aşındırıcı, Zehirli</p>	<p>Sınıf 5.1'de bulunan maddeler, oksijeni agresif biçimde barınma özelliğine sahiptir. Oksijen barınma özelliği, iki açıdan tehlikeli olabilir:</p> <p>Eğer bu maddeler tutuşabilir özellikte olan öm. odun ile temas ederlerse, bir tutuşma oluşabilir. Başka maddelerle de karışarak patlama oluşturabilir.</p> <p><b>Sınıf 5.1'de bulunan maddeler ile ilgili bazı örnekler:</b></p> <p>UN 2015 HİDROJEN PEROKSİT, SİLİLU ÇÖZELTİ, STABİLİZE EDİLMİŞ, 5.1 (8), PG I</p> <p>UN 2067 AMONYUM NİTRAT İÇEREN GÜBRE, 5.1, PG III</p> <p><b>Sınıf 5.2 Organik Peroksitler</b></p> <p>Yalnızca oksijen değil, karbon ve hidrojen içerdiklerinden, kendi kendilerini oksitleme potansiyeli olan sentetik maddelerdir (örneğin: oksijeni artırılmış yakıt). Dayanaksız bileşiklerin bazılarının taşınması izin verilmeyecek kadar tehlikelidir. Bazılarında ise, taşınması imkân verecek kadar güvenli görülmesi için özellikle düşük sıcaklık şartları ve / veya sıvı seyreltmeyle sağlanacak gerekmektedir. Kendi kendine tepkimeye girebilen organik peroksitlerin, kendiliğinden arızın çözülme (ayrışma) riski oluşabilir. Bu sınıfta bulunan maddelerin bir kısmı kendiliğinden ısıtma dönüştürülebilir, sonuçta ateşleme kaynağı, hatta hava olmadan patlama gerçekleştirebilir. Oldukça tehlikeli bir alt sınıftır.</p> <p>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 ısısu operasyon elemanları tarafından lojistik süreç boyunca denetlenmelidir.</p> <p>Özellikler:</p> <p>Normal veya yüksek ısılarla ekzotermik reaksiyonlar oluşabilir. Tutuşabilen, Patlayıcı</p> <p>Sınıf 5.2'de bulunan maddeler tutuşabilir. Bu maddeler o kadar tehlikelidir ki, büyük patlama tehlikesi nedeniyle dış ambalaj başına çok küçük birimlerle taşınması izin verilmiştir.</p> <p>Peroksitler yancısı maddeleri tutuşturabilir. Peroksitler ile teması çok dikkatli olmalıdır. Ateş göz hasarlarına yol açabilir!</p> <p>Sınıf 5.2'de bulunan maddeler ile ilgili bazı örnekler:</p> <p>-UN 3108 ORGANİK PEROKSİT, TYP E, KATI (DİBENZOYLPEROKSİD)</p> <p>Sınıf 6- Zehirli Ve Balıcsı Maddeler</p> <p>Bu sınıfın iki alt bölümü vardır; fakat sonuçları genel itibarıyla aynı, yani hastalık veya ölümdür. İnsan açısından bakıldığında, sınıf 6 maddeleri vücuda nefes, emilme ve yutma gibi çeşitli yollarla biri veya hepsiyile girebilir. Bu sınıfa galsınlar, hijyene büyük önem verilmelidir.</p> <p><b>3.5.6 Sınıf 6.1 Zehirli Maddeler</b></p> <p>Bunlar, kazazedeyi biyokimyasal yollarla etkileyen kimyasal zehirlerdir. Birçoğunun yancılık ve / veya aşındırıcılık gibi ikinci tehlikeleri vardır.</p> <p>Sınıf 6.1'de bulunan maddelerin zehirli olmaları özelliklerinin yanı sıra aşağıdaki özellikleri de olabilir:</p> <p>Tutuşabilir, Kendiliğinden İnanabilir aşındırıcı, Oksitleyici, Tutuşabilen gazların oluşumu</p>



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-15</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

Zehirli maddelerin insanları, hayvanları 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  
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 olmalarını yanı sıra aşındırıcıdır ve /veya tutsuabilir. Örneğin: UN 1595, DIMETİL SÜLFAT, 6.1 (8), PG I

6.1 Sınıfında bulunan bazı maddelerin karışımlarından, özellikle atık seviyatlarında zehirli gaz oluşabilir. Örnek: Emiy-Basınç-Tankları ağır işte temizlenmez ise ve temizlendikten sonra sıvı kalıntıları tankta kalırsa, asit kalıntıları ile Sıyanitlerin karışımından Hidrosiyamik gazlar oluşabilir!

Sınıf 6.1' de bulunan bazı maddeler ile ilgili örnekler:  
UN 1613 HİDROJEN SİYANÜR, SÜLÜ 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 Buluşçu Maddeler

Bu maddelerdeki tehlike canlı organizmalardan kaynaklanır ve bu sebeple vücudu biyolojik olarak etkiler. Bu, canlı varlıkların, aşılma, tıbbi arakları, genetiğiyle oynaması mikroorganizmalar, insan ve hayvan kodonlarını içeren geniş kapsamlı bir alt sınıftır. Bu maddelerin en belirgin özelliği buluşçu tehlikesidir. Buluşçu tehlike yaratan maddeler için vücudumuzun bir tamamı sistemi yoktur. Bu nedenle bu maddelerin yüklenmesi, taşınması ve boşaltılmasında çok dikkatli olunmalıdır! Tehlikeli madde sızdırtılı, küçük miktarlarda olsa bile, kayıtlı alınmalıdır. Sınıf 6.2' de bulunan bazı maddeler ile ilgili örnekler:

- Bakteriler
- Virüsler
- Hastane atıkları
- Patojenik anatomik parçalar

Örnekler: UN 2514: Lassa-Virüsü, Ebola-Virüsü, Kuduz-Virüsü UN 2900: Şap hastalığı- Virüsü

Bu tür maddeler sızarsa acilen polisi ve itfaiyeyi aramalıdır.

**3.5.7 Sınıf 7- Radyoaktifler**

Radyoaktif maddeler, diğer maddeleri etkileyecek derecede iyonlaşan radyasyon şeklinde enerjiyi açığa çıkararak maddeleri değiştirir. 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 geçirilmiş (radyasyondan etkilenmeyen) maddeler sayısızdır. Ağır metaller ve bazı özel kumullardaki iç alan (boşluk) radyasyonu muhafaza için işe yaratabilir.

17

Radyoaktif paketlerin (kolilerin) tehlike seviyesini gösteren üç farklı etiket kategorisi vardır ve veya (adet) yönlendiren tehlike de doğru oranını olarak büyük. Her ne kadar bu sınıf tehlikeli madde nakliyesinin toplama tonajına yalnızca küçük bir kısmını oluştursa da, paket sayısı fazladır. Ayrıca bu sınıf dâhil madde ve parçaların reaktörler için son derece önemli maddeleri içerdiği bilinmektedir. Bu maddeler, tıbbi kullanım amaçlı izotopları, duman dedektörlerini ve hatta ışık işaretleri de içinde barındırır. Radyoaktif maddeler ammatörlerde ve ölçüm cihazlarının içinde de bulunabilir.

Bu maddelerin en önemli tehlikesi ışınlardır, bunlar insan vücuduna ciddi biçimde zarar verebilir. Vücudumuzda radyoaktifiteyi algılayacak bir organ yoktur. Doğal koruma mekanizmasında radyoaktif maddeler karşısında şansı bulunmamaktadır. Bu nedenle kurallarla belirlenen sınır değerlere uyulması çok önemlidir. Canlılara güvenliği için radyoaktif maddelerin kullanımı en düşük seviyeye indirilmelidir.

Sınıf 7' de bulunan tehlikeli maddelerin taşınması için genelde özel bir eğitim belgesi gereklidir.

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

Diğer maddelerle kimyasal reaksiyona (tepkimeye) girme tehlikesi olan maddelerdir. Bu maddeler, döküldüğünde taşınma yoluyla, diğer yitüğü, çevresindeki diğer maddeleri ve daha da önemlisi insan dokusunu etkiler hatta yok eder. Temel sorun, aşındırıcıların etkili muhafazasını sağlayacak maddelerin seçimindeki sınırlardır. Gütümlü plastikleri bu iş için uygundur.

Bir insanın aşındırıcıyla gırtlak kullanması da dır. Örneğin, ev tipi ağartıcılar, pil asidi, tuz ruhu, çamaşır suyu vb. Taşınmada aşındırıcı gırtlak kullanımı seviyelerinden çok daha yüksektir ve fazla miktardadır. Bu yüzden asidik maddelerin sızması çok büyük tehlikeler doğurur. Taşınma yönünde sızmaları uygun hizmet araçlarına ve teçhizatı sahip, acil durum servislerine bırakılması en doğrusudur.

Diğer sınıflarda olduğu gibi, aşındırıcının kendisi veya diğer maddelerle reaksiyona sokulduğu yan maddeler 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, Okütleyici, 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), öm. Hidrat ve potas gibi. Bu maddeler, eğer sıvı veya nemli hava karışsın, örneğin yıkama veya boya malzemesi gözlerle, solunum yoluyla girmesi veya ellerle buluşması 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 sızdırtılarda her zaman gereklidir. Çünkü küçük asit damlacıkları bile gözlerde ve ciltte ağır hasarlara yol açabilir. Aşındırıcı dumanlar solunduğunda vücudumuza içten hasar verebilirler.

18

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

**3.5.9 Sınıf 9- Farklı Tehlikeleri Olan Madde Ve Nesnelere**

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

Sınıf 9'a dâhil olan tehlikeli maddeler aşağıda sıralanan şekilde sızma tabii tutulmuştur. Özellikler: Taşınması esnasında tehlike oluşturabilecek ve sınıflama kriterleri uygun olmadığı için başka bir sınıfa tanımlanmayan maddeler Sınıf 9'da belirtilmektedir. Bu nedenle bu sınıfa belirlenen maddeler ile ilgili tipik bir ana tehlike yoktur ve sadece tek tek tehlikeler bulunmaktadır.

Sınıf 9 maddelerinden bazı örnekler:  
Kuru buz: Düşük sıcaklık ve bozulma tehlikesi,  
Asbest: Uzun vadede sağlık sorunları,  
Cankurtaran teçhizatı (kendinden patlayan): Taşınma esnasında kazayla tetiklenirse tehlike oluşturur.  
Örnekler: UN 2590 ASBEST, BEYAZ, 9, PG III Kanserojen  
UN 2515 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 BATAİYALAR, 9, PG II Kasa devre ve yangın tehlikesi  
UN 3258 İSTİLMİŞ KATI MADDE (SİVİLAŞTIRILMIŞ METALLER), N.O.S. 9, PG III Yangın tehlikesi yanma tehlikesi  
Deniz Kirleticiler  
Deniz kirleticiler: düzeltilmiş şekilde MARPOL 73/78 EK III hükümlerine tabii olan maddeler anlamına gelir.  
Dizayn, deniz kirleticisi olarak tanımlanmış madde, materyal ve nesnelere, MP sümününde P sembolü ile belirtilmektedir.  
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 giriyorsa, sınıf 9'da özel bir girdi yoksa, hangisi uygunsuz: ÇEVRESEL OLARAK TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B. UN 3077 veya ÇEVRESEL OLARAK TEHLİKELİ MADDE, SIVL, B.B.B. UN 3082 girdisi altında taşınacaktır.

19

**3.6 Tehlikeli Yükleme Listesi ( IMDG KOD CİT II )**

Tehlikeli Yükleme Listesinin tanıtımı, açıklaması  
Tehlikeli maddelerin listesi, IMDG Kodunun ana elemanıdır ve tehlikeli maddeler konusundaki esas bilgiler burada detaylandırılmıştır. Liste, 18 sınıfa ayrılmıştır. Aşağıda tehlikeli maddelere yönelik tümörler listeden seçilen bazı örnekler gösterilmiştir.  
Tehlikeli Maddeler Listesinde Sütünlardan Her Birinin Açıklaması:

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

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

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

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

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

Sütun 6 Özel Talimatlar: Tehlikeli maddeye özel tahsis edilmiş ve söz konusu tehlikeli maddenin lojistiği yapılırken yapılacak özel durum ve/veya işlemleri belirtir. Örneğin UN 0020 MÜHİMMAT, ZEHİRLİ maddenin 6. Sütununa baktığımızda özel talimat olarak 274 talimatını göreceğiz. Talimat bizi N.O.S.'a yönlendirir. IMDG-Code 3.1.2.8' de yapılan açıklamaya dikkat almamız gerektiğini belirtir. Bu sütuna ait özel şartlar: IMDG-Code' un 2. Cildi Bölüm 3.3' üdür.

Sütun 7a Sınırlı Miktarlar: Madde veya artkekin nakliyesi için her iç ambalaj/paket için maksimum belirlenen miktar, bu sütunda gösterilen bu modülün 6.6 maddesinde şart koşulan uygundur. Yükleme kontrolü miktarlarda taşınması yasaklanacakları ve taşınabilmeleri halinde, her iç ambalajda taşınacak maksimum yitüknü olacağını belirtmektedir. Sütundaki "—" işareti böyle bir artikel veya maddenin nakliyesinin, sınırlı miktar hükümleri altında taşınmayacağı anlamına gelir.

Sütun 7b Harici miktarlar: Madde veya artkelin bir kısımdan 7b kuralına göre nakil edilecek tehlikeli madde miktarını işaret etmektedir. Bu tür maddeleri içeren paketlerinin seviyatlarında bir gönderici deklarasyonu gerekmez. Sütundaki "—" işareti böyle bir artikel

20

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		<b>11-16</b>
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

<p>veya maddenin nakliyesinin, harici miktar hükümleri altında taşınmasıyla anılmama gelir. 7b sütunundaki harici miktarları belirten alfa numelik kodlar gönderi miktarlarındaki düzenlenmeyi belirtir.</p> <p>Sütun 8 Paketleme Talimatları: Sınıf 7 radyoaktif materyaller için olanlar hariç olmak üzere, bu sütun, madde veya etiket için izin verilen paket tiplerine kabul eden alfa numelik kodları içerir. Örneğin, tehlikeli madde listesinde yer alan UN 0004 AMONYUM FIKRAT katı, kuru veya % 10'dan daha az su (oranı) ile sıtılmış, Maddesine ait Sütun 8, P112 (a), (b) veya (c) paketlenme talimatı belirtilmiştir. Aynı sütunun hükümler kapsamında ise PP26 talimatından bahsedilmektedir.</p> <p>Yine LP (Large Packagings) harflerini içeren bir Kod, sütun 8'de yer alırsa, büyük boy paketlerden söz etmektedir. Örneğin, UN 1264 PARALDEHYDE, LP01 paketlenme talimatına değinmektedir.</p> <p>Sütun 9 Özel Paketleme Talimatları: Bu sütun, özel paketlenme hükümlerine değinen alfa numelik kodlar içerir ve bu hükümler, ağır uygulanabilir, izin verilen paketler listesinde verilen tablolarda açıklanır. Örneğin madde UN 0004 AMONYUM FIKRAT'a ait olan PP26 talimatı özel olarak belirtilmiştir. Aynı sütun maddenin P112 (a), (b) veya (c) paketlenme 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 paketlenme yapılırken dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olunabilecektir.</p> <p>Sütun 10 IBC Paketlerine Yönelik Talimatlar: Radyoaktif materyal Sınıf 7 hariç, bu sütun, IBC nakliyesi için gereken paketlenme talimatlarına değinen alfa numelik kodları içermekte olup bu maddenin nakliyesi için kullanılması amaçla edilen IBC tipini gösterir. Eğer bir talimat belirtilmiş yani bu sütun "-" işareti ile işaretlenmiş ise bu madde IBC ile nakledilmez. Örneğin UN 1450 INORGANİK BROMATES N.O.S tehlikeli maddesini ele alacak olursak sütun 10'da paketler IBC08'de açıklanmaktadır.</p> <p>Sütun 11 IBC Paketleri İçin Özel Talimatlar: Bu sütun IBC özel hükümlerinden söz eden alfa numelik kodları içerir. Örneğin, daha önceden belirtilen numelik listede yer alan madde UN 1450 INORGANİK BROMATES N.O.S için, B2 ve B4 özel talimatları uygulanmalıdır; bu talimatlar yukarıda ki tabloda gösterilen IBC08 Paketleme Talimatları tablosunun alt tarafında, Paketlemeye Yönelik Özel Talimatlar kısmında belirtilmiştir.</p> <p>Sütun 12 IMO Tank Talimatları: Bu sütun rezerv bırakılmıştır.</p> <p>Sütun 13 Tank ile 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.</p> <p>Sütun 14 Tanklar Kapsamında Özel Hükümler: Bu sütunda, belirtilen talimatlar "TP" harfleri ile belirtilir. Bu talimatlar portatif tanklar ve karayolu tanklarını kapsar. IMDG Kodunun 4.2.5.3 kısmında bu talimatlar bulunur. Örneğin, yukarıda tanımlanan madde UN 1099</p>	<p>ALLYL BROMIDE, sütun 14 özel Hükümler "TP2" ve "TP13" gösterir. Eğer tanklar için özel hüküm kısmına bakılırsa, aşağıdaki şart koşuluğunu gösterir: TP2: 4.2.1.9.3'de öngörülen doldurma limitleri uygulanmalıdır. (doldurma limitini hesaplamak için değişik matematisel formüller şart koşulmuştur).</p> <p>Sütun 15 Acil Durum Programı (EMS) bu sütun "Tehlikeli maddeler" nakleden gemiler için acil durum prosedürlerine kabul eden acil durum kart numarasını içermektedir. EMS, Yangın Programı ve Kazara Dökülme Programı içerir. Böylece olası bir kaza halinde yapılması gerekenler belirlenmiş olur. Örneğin yukarıda UN 0004 AMONYUM FIKRAT'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.</p> <p>Sütun 16 İstif ve Ayırma: Bu sütun da IMDG Kodu Cilt 1 Kısım 7'de tanımlanan istif ve ayırma konusundaki hükümleri içerir. 7a sütun istifleme ve elleme ile ilgili hükümleri ( istif 28 adet, elleme 4 adet ) 7b sütun ise ayırtmaya ilişkin hüküm ve talimatları ( 78 adet ) içerir. Tehlikeli yük taşımacılığı gemi tipleri aşağıdaki gibi gruplanmıştır. Yük Gemisi (12 Yolcuya Kadar): Kapalı yük taşıma birimlerinde taşıyorsa güvertede yoksa güverte altında taşınmalıdır. Yolcu Gemisi: Bu maddenin yolcu gemisinde taşınması yasaktır.</p> <p>Sütun 17 Nitelik (Özellikler) ve Gözlemler: Bu sütun, söz konusu Tehlikeli maddelerin özel niteliklerini (özellikleri) ve maddeye ilişkin gözlemleri gösterir. Yani bir maddenin yangın, dökülme, elleme vb. özelliklerine ilişkin belirli detaylarla tanımlanması bu sütunda yapılır. Bu sütundaki talimatların zorunluluğu bulunmamaktadır. Örneğin UN 0005 SİLİAH KARTUSLARI maddesine yönelik 17. Sütunda; <i>Bakım: Ek B terimler sözlüğü, 'Şarj ile patlayıcı Silahlar İçin Kartuşlar (1)' talimatı belirtilmiştir. Ek B Şarj ile patlayıcı Silah Kartuşları (1) bölümü incelendiğinde; maddeye yönelik ayrıntılı bilgiler verildiği görülmüştür.</i></p> <p>Sütun 18 UN NO: Sütun 1'in açıklanması bakımz.</p> <p><b>ÖZEL HÜKÜMLER</b> Tehlikeli Maddeler Listesi, sütun 6'da özel bir hüküm tehlikeli bir maddeyle ilişkili olduğu belirtilirse, söz konusu özel hüküm anlamı ve gereklilikleri belirli maddeler materyal ve malzemelerin genel olarak özel hükümler Cilt II Bölüm 3.3 te no 16 'da başlanarak 970 numaraya kadar belirlenmiş olan açıklamalarda verilmektedir.</p> <p><b>SINIRLI MİKTAR</b></p> <p>Tehlikeli maddeler taşınırken BM belirlediği sınırların altında sevkیات yapılacak ve bu sınırlı miktar paket içerisine konacaksa kaliteli normal suyu paketi türü maddeler için kullanılabilir. Paketler "Ltd Qty" veya "Limited Quantity" yazılı ile belirtilerek etiket ile işaretlenir.</p>
<p><b>MUAF TUTULAN</b></p> <p>Bazı tehlikeli maddeler hem BM, hem de Ltd Qty işareti olmaksızın paketlenerek taşınabilir. Bu maddeler muafiyet kapsamında yer alırlar. Örneğin; gaz silindri, tehlikeli olmayan maddeler ile birlikte sevgısına amaçlı kullanılan kuru buz ve tehlikeli madde içeren bazı aygıt ve cihazlar. Bu tür maddeler için "Dangerous Goods in Excepted Quantities" "Harici Miktarlarda Tehlikeli Madde" ibaresi bulunmalıdır. Bu tür paketlerin sevkیاتlarında bir gönderici deklarasyonu gerekmez.</p> <p><b>4 ETİKETLEME, MARKALAMA VE PLAKALANDIRMA GEREKLİLİKLERİ,</b></p> <p><b>4.1 Etiketleme</b></p> <p>Tehlikeli Maddeler Listesi'nde nesne veya maddeler özel olarak listelenmiş listenin 3. sütununda gösterilen tehlike için bir tehlike sınıfı etiketi yapıştırılacaktır. Tehlikeli Maddeler Listesi'nde sütun 4'te bir sınıf veya bölünm numarası ile gösterilen herhangi bir risk için de ikinci bir risk etiketi yapıştırılacaktır.</p> <p>Etiketler; Ek Broytyle gösterilen örnek etiketler renk, semboller, sayılar ve genel form bakımından uygun olacaktır. Uygun olduğu durumda, noktalı bir dış sınırla gösterilir. Etiket, kontrast renkli bir arka zemin üzerine uygulanmalıdır. Bunu gerektirir.</p> <p>Etiketler; 45° döndürülmüş kare şeklinde (elmas şeklinde) ve kenarları en az 100 mm x 100 mm olacaktır. Ancak üzerine sadece daha küçük etiket konulabilecek boyutları paketlenme durumu hariçtir. Üzerlerinde kenardan 5 mm içeride bulunan ve kenara paralel bir çizgi olacaktır. Etiketler üst yarısında çizgi sembolle aynı renkte olacak, alt yarısında da alt köşedeki şekilde aynı renkte olacaktır. Etiketler kontrast renkte bir arka plan üzerinde gösterilecek ve noktalı veya düz dış sınır çizgileri olacaktır.</p> <p><b>4.2 Markalama</b></p> <p>Her paket üzerinde, tehlikeli maddenin, Uygun Sevkiyat Adı ve buna denk gelen başında "UN" harfleri olan UN numarası ile bazı işaretler (güneş maruz kalmaması, silanması vb.) markalanarak gösterilecektir.</p> <p><b>4.3 Plakart</b></p> <p>Paketlere ilgilendirilen etiket ve/veya markalama, yük taşıma biriminin dışından da net olarak görülebilmesi için, bütünlüğü etiketler (plakartlar) markalar ve işaretler, birimisi içerisini tehlikeli maddeler olduğunu ve risk oluşturduğunu göstermek üzere yük taşıma biriminin dış yüzeyine konacaktır.</p>	<p><b>4.4 Dokümantasyon</b></p> <p>Tehlikeli madde paketleri içerdikleri maddelerin tehlike özelliklerini belirtmek amacıyla açıkça işaretlenmesi, etiketlenmesi ve plakalanması gereklidir. Fakat bu, bir limanda tehlikeli yüklerin güvenli biçimde elleçlenmesi ve uygun ölçülerinin alınması için tek başına yeterli değildir. Bunun için, aşağıdaki bilgileri içeren bir formatta limana ön bilgi verilmelidir.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>UN Numarası</li> <li>Tam Sevkiyat Adı</li> <li>IMDG sınıf kategorisi (bir tane varsa alt bölümü içerir) ve tüm ikincil tehlikeler; bir madde birden fazla sınıfa ait tehlikeyi taşıyabilir</li> <li>Uygulanabilirliği yerde ambalaj grubu (Sınıf kategorileri 3, 4, 5, 6.1, 7, 8, 9)</li> <li>Ambalaj numarası ve türü</li> <li>Her UN Numarası ve her Tam Sevkiyat Adı (PSN) için tehlikeli yüklerin toplam miktarı; hacim (litre) veya kütle (ağırlık) olarak (kilogram cinsinden).</li> <li>Parlama noktası (Parlama Noktası (FP) 61 °C ve altındaki maddeler için) ve daha önce belirtilmemiş diğer ek tehlikeler.</li> <li>Uygulanması durumunda "Marine pollutant" (Deniz Kirlenme Madde) kelimeleri (ve yükler Çevre için Tehlikeli Maddeler olarak belirtildiyse- Sınıf 9'a ait 'aksi belirtilmedikçe katı ve sıvı maddeler' kaydı, kirlenme maddenin doğru teknik ismi parantez içinde eklenmelidir).</li> <li>Partiün doğru tanımlanıp, sınıflandırılıp, işaretlendiğini ve etiketlendiğini ve deniz yolu ile taşıma için uygun durumda olduğunu gösteren sevkiyatı adına imzalanmış bildirim.</li> <li>Patlayıcılar, gazlar, radyoaktif maddeler, yüksek sıcaklıktaki yükler, temiz olmayan boş ambalajlar, tehlikeli yük atıkları, sınırlı miktarlar ve finingsasyon altındaki hareketleri belirtmek için, bazen ek bilgilere gerek duyulur.</li> <li>Bulaşıcı maddeler için, alıcının tam ismi ile sorumlu kişinin isim ve irtibat telefon numarası birlikte gösterilecektir.</li> </ol> <p><b>5 PAKETLEME, İSTİFLEME, AYRISTIRMA ve UYGUNLUK,</b></p> <p><b>5.1 Paketleme ile ilgili genel hükümler</b></p> <p>Tehlikeli yüklerde var olan tehlikeler, yüklerin nasıl 'korunduğuna' (paketlendiğine) bağlı olarak değişime eğilimindedir; kuşkusuz, tehlikeli yükleri korumayı hedefleyen ambalaj iyi yapılmış, iyi durumda, taşıdığı maddeden etkilenmeyen, deniz yolu ile taşınması ve elleçlenmesi sırasında oluşan 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, <i>Kov</i> beş temel ürün koruma kategorisi arasında ayırımı yapar ve hangi tür tehlikeli yüklerin hangi koruma kategorisinde taşıma taşınmasıyla ilgili belirler.</p> <p><b>5.2 Paketleme talimatları</b></p> <p>Yük taşıma birimleri arasında ve yük taşıma birimleri ile antrepolar arasındaki limbolara ve sonraki manuel veya mekanik elleçleme için palet veya bütünlük birimden çıkartma da dahil</p>



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

20.12.2017

0

11-17

**TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**

olmak üzere, taşıma esnasında normalde karşılaşılabilecek şoklar ve yüklemelere dayanacak kadar sağlam IBC'ler ve büyük paketler de dahil olmak üzere, tehlikeli maddeler iyi kalite ambalajlar içerisinde paketlenmelidir. IBC'ler ve büyük paketler dahil olmak üzere bütün paketler nakliye için hazırlanmışlardır. normal taşıma koşullarında titreşim veya sıcaklık, nem ve basınç değişiklikleri yüzünden oluşabilecek herhangi bir içerik kaybını önleyecek şekilde işlenmiş ve kapatılacaklardır. Taşıma sırasında hiç bir paket, IBC ve büyük paketin dışına tehlikeli anklar başlamayacaktır. 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 madde ile doğrudan temasta olan parçaları:

- 1- Bu tehlikeli maddeler tarafından etkilenmeyecek veya belirgin biçimde zayıflanmayacak ve
- 2- bir reaksiyonda katılıcı olma veya tehlikeli madde ile reaksiyona girme gibi tehlikeli etkilere sebep olmayacaklardır;
- 3- normal nakliye koşullarında bir tehlike oluşturarak tehlikeli maddelerin sızmasına izin veremeyecektir.

Gerekli olduğunda bunlara uygun bir iç kaplama sağlanacak veya işlemlen geçirecektir.

Sınıf 1'den 9'a kadar olan tehlikeli maddelere uygulanacak paketleme talimatları IBC'ler ve büyük paketler için "P" harfi, IBCler için "IBC" harfi, büyük paketler için "LP" harflerini içeren kodla belirtilir. Özel paketlenen lükümleri: "IBC"ler ve büyük paketler hariç diğer paketler için "PP", IBC'ler için "B", büyük paketler için "L" kodu ile belirtilmiştir.

Çoklu elementli gaz konteynerleri (MEGC)

Tehlikeli maddelerin taşınması için tasarlanan MEGC'ler sınıf 2 soğutulmuş gazların taşınmasında kullanılan bilim ve teknolojik gelişmeler dikkate alınarak, teknik lükümleri taşıyan alternatif düzenlemeler, taşınan maddelerin uyumu ve taşınabilir tankın darbe, yüklemeye ve yangına karşı koruma kabiliyeti hususlarındaki lükümlerinden daha aşağı olmayan bir emniyet düzeyi sağlanmaktadır.

Taşınabilir tank, sınıf 1 ve sınıf 3-9 arası maddelerin taşınması için kullanılan çoklu maddede bir tank anlamına gelir. Taşınabilir tankta hizmet teçhizatı ve tehlikeli maddelerin taşınması için gerekli yapısal teçhizatın takılı olduğu bir gövde bulunur. Taşınabilir tank, yapısal teçhizatı çıkarılmadan doldurulup boşaltılabilecek biçimde olacaktır. Gövdenin dışına dengeleyici elemanlar olacak ve dolu iken kaldırılabilir özellikte olacaktır. Birincil olarak bir taşıma aracı veya gemiyi yüklemek üzere tasarlanacak ve mekanik elleçlemeyi kolaylaştırmak için kazıklar, dayanıklar veya aksesuarlarla donatılmış olacaktır.

Her bir MEGC'nin elemanları ve teçhizat birimleri, ilk defa hizmete girmeden önce denetim ve testten geçeceklerdir. MEGCler, bundan sonra da 5 yıl geçmeyen aralıklarla denetleneceklerdir.

Dökme yük konteynerleri

Kapalı dökme konteyner, taşıma sırasında kapatılabilir açılır tavan veya yan veya uç duvarlara sahip dökme konteynerler dahil olmak üzere, sert tavan, yan duvarlar, uç duvarlar ve zemine sahip tamamen kapalı dökme konteyner anlamına gelir. Kapalı dökme

25

konteyner, buharların ve gazların havaya karışmasına imkan veren ve normal taşıma koşullarında altındaki katı içeriklerin salınmaması, yağmur ve sıçrayan suların girişini önleyen açıklıklara sahip olacaktır.

Emsek dökme konteyner, kapasitesi 15 m<sup>3</sup>'ü geçmeyen emsek bir konteyner anlamına gelir ve astarlar ile monte edilmiş elleçleme aletlerini ve hizmet teçhizatını içerir.

Kılıfı dökme konteyner, sert zemine (dip kapaklı tipteki zemin dahil), yan ve uç duvarlara ve sert olmayan üst kaplamaya sahip üstü açık dökme konteyner anlamına gelir.

**5.3 Ambalajların test ve sertifikasyonu**

Her ambalajın tasarım tipi, yetkili makam tarafından tespit edilen işlemlere uygun olarak test edilecektir. Bir ambalajın tasarım tipi, tasarım, ebatlar, malzeme ve kalınlığı, imalat şekli ve paketlenme biçimi ile tanımlanır. emsek çeşitli yüzey uygulamalarını da içerebilir. Ayrıca yalnızca daha kısa taşıma yüksekliği bakımından tasarım tipinden farklılık gösteren ambalajları da içerir. Testler, yetkili makam tarafından tayin edilen aralıklarla üretilen örnekleri üzerinde tekrar edilecektir. Bu testler ambalaj tiplerine bağlı olarak aşağıda belirtilmiştir.

Düşme testi

Sızdırmazlık testi

İç basınç (hidrolik) testi

İstif testi

Delme testi

Tabanın kaldırma testi (IBC'ler için)

Üstten kaldırma testi (IBC'ler için)

Hidrolik basınç testi

Yürme Testi

Doğrulma testi

Titreşim testi

İstifleme

Nakliye sırasında riskleri en aza indirmek için, IMDG Kodu, gemideki tehlikeli malların nasıl yerleştirileceği konusunda detaylı bilgi sunar. Bu bilgi aynı zamanda Kod kullanıcılardan birçok tarafından, özellikle terminallerde, limanlarda tehlikeli malların depolanmasında güvenli şartların oluşturulması için de kullanılır. Ön bilgi sayesinde, liman ve gemi planlayıcıları tehlikeli yükleri uygun ve güvenli depolama ve istifleme konularını tahsis edebilirler. Bu yer ve koşullar, iç temel nedene bağlı olarak duyurulmalıdır.

• Çevresel koşullar, tehlikeli yükler için, sıcaklık (özellikle yüksek sıcaklıklarda sabit olmayan maddeler veya düşük parlama noktası olan maddeler), sudan korunma (yağmur, dalga, yoğunlaşma vb.) vb. açısından uygun olmalıdır.

• Yükler kendi başlarına nispeten güvenli olabilir, ama diğer maddelerin yakınında istiflenme veya depolanmaları halinde oldukça tehlikeli olabilirler. Örneğin, oksitleyici faktörler, yanıcı maddelerin veya sıcakken sıvıların maddelerin yakınında bulunmaları halinde, özellikle tehlikelidir.

• Yüklerin, istiflenen veya depolanan (yüyecek malzemesi gibi) diğer yükler üzerinde zarar verici etkileri olabilir.

26

IMDG Kodu, bu önemli sebepler üzerine detaylı bilgi sağlar, bunlar, tehlikeli yüklerin nerede istiflenmesi ve diğer yüklerden nasıl ayrıştırılması gerektiğine ilişkindir. Bu eylemde gemide istiflenen yükler ilgili yükler, ama şartlar ve ayrıntılar kıyıda depolama ve kanta konteyner dolmaları için de uygulanabilir. Aşınma, IMO şartları, tehlikeli yüklerin güvenli taşınması, elleçlenmesi ve depolanması için kendi yönetmeliklerini hazırlayan liman yetkilileri için bir çerçeve oluşturur. Bu nedenle, iyi bir liman uygulamasının temeli olarak, IMDG Kodu'ndaki istifleme ve ayrıntı şartlarına daha yakından bakmak çok yararlı olacaktır.

İstifleme için, Sınıf 1 patlayıcı maddeler hariç tutularak IMDG Kodda iki tip geni saptanmıştır. IMDG Kodu'nun 1. Cildi, Bölüm 7.1'de yer alan bu iki geni grubu:

Yük gemileri ve en fazla 25 yolcu taşıyan gemiler  
25'den fazla yolcu taşıyan yolcu gemileri

ve üç istifleme seçeneğine değinilmiştir.  
sadece güvertede,  
güvertede veya güverte altında,  
yasaklanmaz.

Bu seçeneklere dair bazı geniş kurallar belirlenmiştir. Buna göre A'dan E'ye kadar beş istifleme kategorisi tanımlanmıştır.

IMDG Kod'un Tehlikeli Yükler Listesi'ndeki (DGL) sınıflarda listelenen yer alan her tehlikeli mal için istif şartları bulabilirsiniz. Bazı durumlarda ek olarak belirli istifleme şartlarıyla ilgili detaylar verir. İstifleme üzerine ek açıklama aşağıdaki gibi ayrıca verilmiştir:

- IMDG-Code Cilt 1, Bölüm 7.1 taşıma alanlarına, yiyecek maddelerine, denizi kirlüten maddelere, çözüli ve karışımlara yönelik kuralları kapsar.
- Özel koşul kodları - Tehlikeli Maddeler Listesi'nin (DGL) 6. sütununa, açıklamaları birlikte 2. Cilt Bölüm 3.3'dedir.

Gemilere, tehlikeli yükler için getirilen şartlar, örneğin, yaşama alanlarından uzak tutulması koşulu limanlarda hemen uygulanmalıdır. Yaşama alanları ofis binaları, atölyeler, turvalar ve diğer iş alanları tarafından kullanılan diğer binalar olarak yorumlanmalıdır. Güneş ışığı ve diğer ısı yayıcı sıcaklıktan korunma, havalandırılma, gıda maddeleri vb.'den uzak tutma konularında da tavsiyeler verilmektedir. IMDG-Kod tarafından "sadece güvertede" istiflenmesi zorunlu maddeler, onları barındırmak için özel olarak donatılmış ayrı binalar olmadıkça, hiçbir zaman iş mekânlarında depolanmamalıdır. Deniz çevresine zarar konusunda *Koçun* denize (denizi kirlüten maddeler) zarar hakkında uyulduğu her noktada, uygulanabilirliği yerinde, özel depolama alanları için düzenlemeler yapılmalıdır.

Böylece, tehlikeli yükler hakkındaki ön bilgi limana vardığında, depolama planlamasından sorumlu kişiler ısırayı takip eden maddeleri Kod'da aramalıdır.

Maddeyi, Tehlikeli Yükler Listesinde (DGL) UN Numarası ile veya ana (alfabetik) İndekste isimle arayarak UN Numarasını tanımlamak.

27

Özel şartları ve DGL Sütun 16'daki istifleme kategorisini kontrol etmek.

DGL'nin 6. sütunundaki bazı özel hazırlık şartlarını kontrol etmek.

1. Cilt'te istifleme başlıklı Bölüm 7.1'deki bazı genel şartları kontrol etmek.

Sen olarak, sınıfların ayrıntı ve ayrıntılarına ilişkin öneriler için 2. Cilt Bölüm 7.2'deki ayrıntı şartlarını kontrol etmek gereklidir.

İstiflenme üzerindeki genel öneriler ve şartları ek olarak, *Kod* sisteminde üzerine belirli bilgiler sağlar, bazı tehlikeli yükler için aşağıda güvenli bir uzaklıkta istifleme ve depolama koşulları sıralanmıştır:

Diğer sınıflardaki tehlikeli yükler. Örneğin yanıcı sıvı maddelerden güvenli biçimde ayrılmış patlayıcılar.

Aynı sınıftaki tehlikeli yükler. Örneğin aşındırıcı alkallerden tamamen ayrılmış aşındırıcı asitler.

Tehlikeli olmayan yükler. Örneğin gıda malzemelerinden toksik maddelerden uzak tutulması *IMDG Kodu*, bu tür uyumsuz maddelerin gemide ayrıştırılmaları hakkında çok detaylı kurallar sağlar, uyumsuzluğu ise iki madde veya eşyanın birlikte istiflenmesi sırasında bir sızıntı, dökülme veya başka bir kazaya bağlı olarak tehlikenin oluştuğu durumlarda olarak tanımlar.

**5.4 İstif Kategorileri**

KATEGORİ	A	B	C	D	E
25'ten az yolcu taşıyan gemiler	Güverte üstünde veya güverte altında	Güverte üstünde veya güverte altında	Sadece Güverte üstü.	Sadece Güverte üstü.	Güverte üstünde veya güverte altında.
25'ten fazla yolcu taşıyan gemiler	Güverte üstünde veya güverte altında	Sadece Güverte üstü.	Sadece Güverte üstü.	Yasaklanmıştır.	Yasaklanmıştır.
Kargo Gemileri					

**5.5 Ayrıştırma**

Bir tehlikeli mal diğerinden ayrılmak gerektiğinde, bunlar aynı nakil ünitesi (konteyner) içinde istiflenmeyecektir. Yine de, ayrıntı "----tan --- mesafede" olması istenen mallar, söz konusu kuruluşun iznini aldıktan sonra aynı kargo nakil ünitesinde taşınacaktır. Bu durumda eğerde bir güvenlik seviyesi tutturulmalıdır.

İstif ve Ayrıştırma Şartları İçin Ana Hatlar

Kargo planlamacıların tehlikeli malları gemilere istiflemeleri gerektiğinde, kendileri kargonun doğru dağıtılmasını sağlamak üzere, IMDG Kodundan bilgi aramalıdır. Bu

28



Döküman No

Yayın Tarihi

Rev. No 0

Revizyon Tarihi

Sayfa No 11-18

TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ

noktaya kadar Kodun hükümlerine uygun olarak sıralanmalı bir düzen izlenmelidir. Bu sıralanmalı düzen aşağıda yer almaktadır:
Genelünü tipini sağlayın.
İstifi sıralarını belirleyin (güverte üzeri, güverte altı, veya yasağında).

LİMAN SAHALARI İÇİN AYRIŞTIRMA TABLOSU. Table with columns for container types (Alınan, Hareket, Zarf) and sizes (2.1, 2.2, 2.3, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8, 9) and rows for different container types. Legend includes Q, A, S, U, and U+Z.

6 GENEL OLARAK AÇIL DURUM USULLERİ, İLK YARDIM,

Tehlikeli maddelerin kazaları yüksek risk içerdiklerinden bu potansiyel kazalar için acil durum planlarına yeterli ölçüde hazırlanmak gerekir. Her risk sınıfının kendi tehlike çeşitleri olduğu için, patlamalar yada yangınlardan koruyun, zehirlenmeye yada enfeksiyona kadar, bir sınıf içindeki her bir materyal bunların spesifik tehlikelerine ek olarak bu tehlikelerin birleşimi nedeniyle de bir tehdit oluşturabilir.

6.1 AÇIL DURUM USULLERİ YANGIN TALİMATLARI

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

EmS Kılavuzu. F-A GENEL YANGIN ÇİZELGESİ. Table with 5 numbered rows and 2 columns: Genel Yorumlar and Açıklama. Includes fire hazard symbols and response instructions.

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

6.2 AÇIL DURUM USULLERİ DÖKÜLME TALİMATLARI

DÖKÜLME çizelgesinde sağlanan bilgiler aynı formatı takip eder, ancak ek olarak, yalnızca dâhil olanlar değil, aynı zamanda deniz çevresini korumasıyla ilgili kaplarda saklama işlemlerini ve koruma önlemlerini içerir; tipik bir dökülme çizelgesi şu bilgileri içerecektir:

EmS Kılavuzu. S-A GENEL DÖKÜLME ÇİZELGESİ. Table with 4 numbered rows and 2 columns: Genel Yorumlar and Açıklama. Includes spill hazard symbols and response instructions.

- 1. Kullanılması gereken koruyucu donanım ve alınması gereken acil önlemleri içeren genel yorumlar.
2. Liman Tesisine hem küçük ambalaj, hem de yük taşıma birimleri (CTU) içinde taşınan yükten dökülmeye karşı önlem; büyük miktarlardaki dökülmeler.
3. Depolardaki küçük ambalajlar ve CTU'lardaki dökülmelere ilişkin önlem; yukarıdaki katı ve sıvı madde yüklerinde olduğu gibi ve buna ek olarak, arkırlardan örnek toplaması, önevi alma için haberleşme vb.
4. Denizi kirleten maddeleri içeren dökülmeler gibi özel durumlara ilişkin talimatlar. Acil Durum Çizelgesi F-A/S-A, örneğin, toksik bir sıvı madde için acil durum önerisinde bulunur, dökülme ve denize dökülme ve yangın durumunda neley yapılması gerektiğini içerir ve ardından, kendiğinden yansı bir madde olan fosfor hakkında belirli öneriler verir.

6.3 AÇIL DURUM PLANLARI

Tehlikeli yüklerle ilişkin diğer konularda da olduğu gibi, temel faktör, ne yapılması gerektiğine karar vermek için acil durumun oluşmasını beklemek, fakat etkili hazırlanmak ve uygulanmaya koymak üzere plan ve tedbirleri hazırlamaktır.
Altı temel adım bulunur bir acil durum stratejisi :
1. Kazaların oluşmasını önlemek.
2. Acil durum planı hazırlamak.
3. Acil durum prosedürlerini provası yapmak.
4. Acil durum araçlarını düzenli olarak kontrol etmek.
5. Bir acil durum oluşursa, planı aynen uygulamak.
6. Olayı tam olarak raporlayıp, gözden geçirmek.

Elbette kazayı önlemek, kazaları uğrayışına tercih edilir ve tehlikeli yükleri içeren olası ciddi kazaların azaltılması için liman çevresinde yapılabilecek pek çok şey vardır. Bu maksatla her liman tesisi elleçlediği tehlikeli yükler için bir " Tehlikeli Madde kılavuzu " ile "Tehlikeli madde acil durum planı " hazırlanmak zorundadır.

6.4 İLK YARDIM

Birçok tehlikeli kimyasal ürünler, döküldüğün, sızdığı zaman ya da diğer materyallerle etkileşime girdiği zaman sağlık sorununa veya hatta hayatı tehlikeye atabilir. Dolayısıyla, tehlikeli maddeleri elleçleyen, insanlar, acil durumda ilk yardım uygulamaya hazır olmalıdır. Tehlikeli madde lojistiği yapan bir kuruluş, hastanenin yakınında olsa ve ambulanslara süratle erişim olanağı bulunsa bile, birçok durumda tehlikeli maddelerle ilgili kazalara karşınlar derhal ilk yardım işlemleri sağlamak çok büyük önem taşımaktadır ve tıbbi ilk yardım servisine uygun tesisi, malzemesi ve ekipmanı bulmak suretiyle tam hazırlıklı olmalıdır.
IMO/WHO/IL0 "Tehlikeli maddelerle ilgili kazalar durumunda kullanılacak tıbbi ilk yardım rehberi (Medical First Aid Guide For Use In Accidents Involving Dangerous Goods-MFAG) IMO'nu ayrı bir yayındır ve IMDG Kodu kapsamındaki kimyasal ürünlerde, materyallerden ve maddelerden söz eder. Bu Rehber 'in amacı kimyasal zehirlenmenin başlangıcındaki yönetimi konusunda gerekli tavsiyeleri sağlamak ve mevcut tesis surlarlarının dikkate alarak kazazedelere tehis koymaktır. Ülkemiz yasalarına göre ilk yardım sadece ilk yardım ehliyetine sahip kişilerle yapılabilmektedir. Liman Tesisinde ilk yardım ekibi var ise Tehlikeli yük limana kabul edilmeden bu tehlikeli yük ile ilgili ilk yardım usullerini gözden geçirmelerini yararlı olacağı dikkate alınmalıdır.

**Döküman No****Yayın Tarihi****Rev. No****Revizyon Tarihi****Sayfa No****20.12.2017****0****11-19****TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ****7 BAZI İNTERMODAL KONTENEYERLER ÜZERİNDE GÖSTERİLEN TEHLİKE TEŞHİS NUMARALARI**

Ayrıca ve bazı Güney Amerika ülkelerinin mevzuatlarında kullanılan tehlike teşhis numaraları, bazı intermodal yük konteynerlerinin üzerinde görülmektedir. Birleşmiş Milletler'in 4 basamaklı kırıltık numarası, tamamı parantezli alt kısmında görülmektedir:

**33**  
**1203**

Türuncu panelin üst yarısında bulunan tehlike teşhis numarası, iki veya daha fazla basamaklıdır. Genel olarak, bu numaralar, aşağıdaki ya tehlikeleri işaret ederler:

- Basınçlı veya kimyasal reaksiyondaki diğer gaz sıvısı
- Sıvıları (damlatma) ve gazları tutuşabilir durumu veya kendi kendine ısınma sıvısı
- Katı maddelerin yanabilirliği veya kendi kendine ısınması
- Oksidasyon (ateşin yoğunlaşması) etkisi
- Toksiklik veya enfeksiyon riski
- Radyoaktifite
- Korozyon
- Spontane şiddetli reaksiyon riski

DEKAT-9 rakamının anlamıyla bağlantılı olarak, spontane şiddetli bir reaksiyonun meydana gelme riski, bir maddenin yapsına bağlı olarak, bir parçanın riskini ve bunun dışında önemli miktarda sıcaklığı ve/veya toksik gazların ortaya çıkma riskini içermektedir.

Bir rakamın diğer kez yazılması, bu tür özel tehlikenin artmasını işaret etmemektedir (örneğin, 33, 66, 88). Bir maddeyle bağlantılı olan bir tehlikenin tek bir rakamla gösterilebileceği durumlar da, rakamın safır takip eder (örneğin, 30, 40, 50).

Bu tehlike teşhis numarasının başına X gelmesi, o maddenin sıvıyla temas etmesi halinde tehlikeli bir şekilde reaksiyon göstereceği anlamına gelir (örneğin, X38).

**BAZI İNTERMODAL KONTENEYERLER ÜZERİNDE GÖSTERİLEN TEHLİKE TEŞHİS NUMARALARI**

Aşağıda liste halinde verilmiş olan tehlike teşhis numaraları, aşağıda belirtilen anlamları içermektedir:

- 20 Boğucu gaz
- 22 Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz, boğucu
- 223 Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz, tutuşabilir
- 225 Soğutulmuş sıvılaştırılmış gaz, oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı)
- 23 Tutuşabilir gaz
- 239 Spontane şekilde sert reaksiyona yol açabilecek olan tutuşabilir gaz, oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) gaz

33

- Toksik gaz
- 263 Toksik gaz, tutuşabilir
- 265 Toksik gaz, oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı)
- 268 Toksik gaz, korozif

- 30 Tutuşabilir sıvı, veya 60 C'ın yukarısında bir yarıma noktasıyla eşitmiş durumda katı, kendisinin yanma noktasına kadar veya daha yüksek bir dereceye ulaşmış olan veya kendi kendine ısınan sıvı
- 323 Tutuşabilir gaz salınımı yapan ve sıvılaştırıcı veren tutuşabilir sıvı
- X23 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan tutuşabilir sıvı
- 33 Yüksek derecede tutuşabilir sıvı
- 333 Piroforik sıvı
- X33 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren jiroforik sıvı
- 336 Yüksek derecede tutuşabilir sıvı, toksik
- Yüksek derecede tutuşabilir sıvı, korozif
- X38 Yüksek derecede tutuşabilir olan ve sıvıyla tehlikeli tepki veren sıvı, korozif
- Spontane şekilde şiddetli tepkimeye neden olabilecek olan yüksek derecede tutuşabilir sıvı
- 36 Tutuşabilir sıvı, toksik, veya kendi kendine ısınan sıvı, toksik
- 362 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan tutuşabilir sıvı, toksik
- X302 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan tutuşabilir sıvı, toksik
- 368 Tutuşabilir sıvı, toksik, korozif
- 38 Tutuşabilir sıvı, korozif veya kendi kendine ısınan sıvı, korozif
- 382 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan tutuşabilir sıvı, korozif
- X382 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan tutuşabilir sıvı, korozif

Ayrıca sert tepkilere katmanlaşması olabilecek olan tutuşabilir sıvı

- Tutuşabilir katı, veya kendi kendine tepki made bulunan madde, veya kendi kendine ısınan madde
- 423 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren, tutuşabilir gaz salınımı yapan katı madde, veya sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan, kendi kendine ısınan katı madde
- X423 Sıvıyla temas etmesi halinde tehlikeli derecede tepkime gösteren, tutuşabilir gaz salınımı yapan katı madde, veya sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren, tutuşabilir gaz salınımı yapan kendi kendine ısınan katı madde
- Aziden tutuşabilir (piroforik) katı madde
- X42 Sıvıyla temas etmesi halinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan aziden tutuşabilir katı madde (piroforik)
- Yüksek sıcaklığa maruz durumda olan tutuşabilir katı madde
- 446 Yüksek sıcaklığa maruz durumda olan tutuşabilir katı madde, toksik
- 46 Tutuşabilir katı, toksik, veya kendi kendine ısınan katı, toksik
- 462 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan toksik katı madde
- X402 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren ve toksik gaz salınımı yapan katı madde
- 48 Tutuşabilir veya kendi kendine ısınan katı madde, korozif
- 482 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren, tutuşabilir gaz salınımı yapan korozif katı madde

34

X482 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve korozif gaz salınımı yapan katı madde

- 50 Oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde
- 539 Tutuşabilir organik peroksit
- 55 Çıçılı şekilde oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde
- 556 Çıçılı şekilde oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde, toksik
- 558 Çıçılı şekilde oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde, korozif
- 559 Aziden şiddetli tepkimeye yol açabilen, çıçılı şekilde oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde
- 56 Oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde, toksik
- 568 Oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde, toksik, korozif/Oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde, korozif

58 Spontane şekilde sert tepkimeye yol açabilecek olan oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) madde

Toksik madde

- 606 Bahıyıcı madde
- 623 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan toksik sıvı
- 63 Toksik madde, tutuşabilir
- 638 Toksik madde, tutuşabilir, korozif
- 639 Aziden şiddetli tepkimeye yol açabilecek olan, tutuşabilir ve toksik madde
- 64 Tutuşabilir veya kendi kendine ısınabilir toksik katı madde
- 642 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan toksik katı madde
- Oksitleyici toksik madde (ateş yoğunlaştırıcı)
- Yüksek derecede toksik madde
- 663 Yüksek derecede toksik madde, tutuşabilir
- 664 Tutuşabilir, veya kendi kendine ısınabilir yüksek düzeyde toksik katı madde
- 665 Oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı), yüksek düzeyde toksik madde
- 668 Yüksek düzeyde toksik madde, korozif
- X668 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren, yüksek düzeyde toksik madde
- 669 H.Spontane şekilde şiddetli tepkimeye yol açabilecek yüksek düzeyde toksik madde
- Toksik madde, korozif
- Spontane şekilde şiddetli tepkimeye yol açabilecek olan toksik madde

Radyoaktif madde

78 Radyoaktif madde, korozif

80 Korozif madde

- X80 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren korozif madde
- 823 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren, ve tutuşabilir gaz salınımı yapan korozif sıvı
- 83 Korozif madde, tutuşabilir
- X83 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren tutuşabilir, korozif madde
- 839 Tutuşabilir olan ve aziden şiddetli tepkimeye neden olabilecek olan korozif madde

35

X839 Tutuşabilir olan, şiddetli tepkimeye yol açabilecek olan ve sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren olabilecek olan korozif madde

- 84 Korozif mat, tutuşabilir veya kendi kendine ısınan katı madde
- 842 Sıvıyla temas ettiğinde tepkime gösteren ve tutuşabilir gaz salınımı yapan korozif katı madde
- 85 Korozif ve oksitleyici madde (ateş yoğunlaştırıcı)
- 856 Korozif oksitleyici (ateş yoğunlaştırıcı) ve toksik madde
- 86 Korozif ve toksik madde
- 88 Yüksek derecede korozif madde
- X88 Sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren yüksek derecede korozif madde
- 883 Tutuşabilir ve yüksek derecede korozif madde
- 884 Yüksek derecede korozif, tutuşabilir veya kendi kendine ısınan katı madde
- 885 Yüksek derecede korozif ve oksitleyici madde (ateş yoğunlaştırıcı)
- 886 Yüksek derecede korozif madde, toksik
- X86 Toksik ve sıvıyla temas ettiğinde tehlikeli şekilde tepkime gösteren yüksek derecede korozif madde
- Aziden şiddetli tepkimeye neden olabilecek olan korozif madde
- Muhafız tehlikeli maddeler, çevresel açıdan zararlı olan maddeler
- 99 Yüksek derecede bir asit taşıyan muhafız tehlikeli maddeler

36





**Döküman No**

**Yayın Tarihi**

20.12.2017

**Rev. No**

0

**Revizyon Tarihi**

**Sayfa No**

11-20

**TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ**

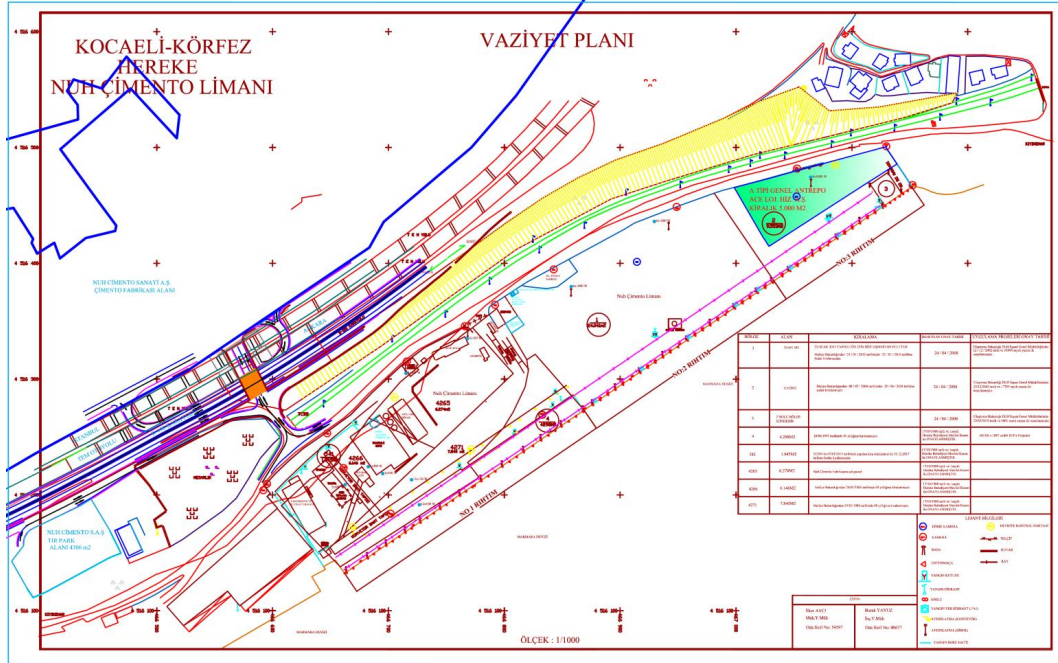
PLAKARD

 Explosive Patlayıcı	 Explosive Patlayıcı (Patlama tehlikesi azdır) 1.4	 Flammable gas Yanıcı gazlar	 Non flammable compressed gas Yanıcı ve zehirli olmayan gaz
 Toxic gas Zehirli gazlar	 Flammable liquid Yanıcı sıvı maddeler	 Flammable solid Yanıcı katı maddeler	 Spontaneously combustible Kendi kendine yanan maddeler
 Dangerous when wet Sıvı ile teması gaz üreten madde	 Oxidizing agent Oksitleyici madde	 Organic peroxide Organik peroksit	 Organic peroxide Organik peroksit
 Toxic Zehirli madde	 Infectious substance Bulaşıcı madde	 Radioactive I Radyoaktif I	 Radioactive II Radyoaktif II
 Radioactive III Radyoaktif III	 Flammable Bölünebilir radyoaktif	 Corrosive Aşındırıcı (Sızdıran) maddeler	 Miscellaneous Farklı tehlikeleri olan maddeler

 Marine pollutant Deniz kirlenici	 Dangerous for the environment Çevre için tehlikeli	 Ventilate Before Entering Girmeden Önce Havalandırın	 DANGER, under fumigation DO NOT ENTER DANGER, under fumigation Duman ortamında tehlikelidir
 Limited quantities Sınırlı miktarda sayıda	 Elevated temperature Yüksek sıcaklık	 Muster Tübben Milet	 Example UN code placard Örnek UN kod etiketi 1993
OTHER NON IMO PLACARDS/LABELS DENİZCİLİKTE KULLANILMAYAN DİĞER ETİKETLER/AFİŞLER			
 33 1203 RADIOACTIVE 7	 FRAGILE KEEP DRY	 THIS END UP	 FRAGILE KEEP DRY
* asıl veya kökten zararlı madde için ** 1203 Numarasına göre			
İşaretlerin ve/veya afişlerin nasıl kullanılacağı hakkında bilgi için : 1. IMDG CODE chapter 5.2 and 5.3 (IMDG KOD bölüm 5.2 ve 5.3)			

**YERLEŞİM PLANI**



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		11-21
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		11-22
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**11.12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri**  
Dekaş Med Marin tarafından sağlanmaktadır.



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		11-23
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

#### A) Liman idari saha sınırı

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

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

#### B) Demirleme sahaları

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

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

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

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

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

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

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

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		11-24
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

**11.14 Liman tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları**

Onaylı Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Planında olduğu gibidir

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		11-25
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		11-26
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

### 11.16 Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu

<b>Sayı no- Tarih</b>	
<b>Firma / Kurum</b>	
<b>Gönderen</b>	<b>İRTİBAT BİLGİLERİ</b>
<b>Gereği</b>	

<b>LİMAN TESİSİ</b> <b>"TEHLİKELİ MADDE OLAYI BİLDİRİMİ"</b>	
<b>TARİH:</b>	
1. Kazanın meydana geldiği zaman,	
2. Kazanın biliniyorsa nasıl meydana geldiği ve sebebi,	
3. Kazanın meydana geldiği yer (kıyı tesisi ve/veya gemi), pozisyonu ve etki alanı, ç) Kazaya karışan gemi varsa bilgileri (adı, bayrağı, IMO no, donatanı, işleteni, yükü ve miktarı, kaptanın adı ve benzeri bilgiler),	
4. Meteorolojik koşullar,	
5. Tehlikeli maddenin UN numarası, uygun taşıma adı (tehlükeli madde tanımında belirtilen mevzuat esas alınacak) ve miktarı, Tehlikeli maddenin tehlike sınıfı veya varsa alt tehlike bölümü, Tehlikeli maddenin varsa paketlenme grubu, Tehlikeli maddenin varsa deniz kirlilikçi gibi ilave riskleri, Tehlikeli maddenin işaret ve etiket detayları, Tehlikeli maddenin varsa taşındığı ambalaj, yük taşıma birimi ve konteynerin özellikleri ve numarası, Tehlikeli maddenin üreticisi, göndereni, taşıyanı ve alıcısı	
6. Meydana gelen zararın/kirliliğin boyutu,,	
7. Kazada ölü ve yaralı sayısı ( varsa ),	
8. Kazaya nasıl müdahale edildiği,	
9. Hangi kuruluşlardan yardım talep edildiği,	
10. Kazadan etkilenebilecek diğer gemi veya komşu tesisler,	
<b>FORMU HAZIRLAYAN :</b>	
Adı Soyadı :	
Görevi :	
İmza :	

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		20.12.2017	0		11-27
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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	Yüzdellik
<b>Kontrol edilen paketler:</b>			
<b>Kusurlu paketler:</b>			
. toplam			
. yurt içinde doldurulmuş			
. yurt dışında doldurulmuş			
<b>Kusurlar:</b>			
Dokümantasyon:			
. Tehlikeli Yük Deklarasyonu			
. Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası			
Plakalama ve markalama			
Konteyner Güvenlik Sözleşmesi onay levhası			
Ciddi yapısal kusurlar			
Kara tankerleri bağlama eklentileri			
Taşınabilir tank veya kara tankerleri ( <i>uygunsuz veya hasarlı</i> )			
Etiketleme (paketler için)			
Paketleme ( <i>uygunsuz veya hasarlı</i> )			
Yükün segregasyonu			
Paketin içinin istiflenmesi / bağlanması			

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		12-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## **12 KISALTMALAR**

**VHF**, Deniz Bandı Telsiz  
**CTU**, Yük Taşıma Birimi  
**IMDG**, Uluslararası Tehlikeli Madde Rehberi  
**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**, Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		13-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 13 SUNUŞ

### 13.1 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.

2.1 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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		14-1
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

## 14 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.

**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 kargolara 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:

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



	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		14-2
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK 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.

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

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

**Liman 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.

**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.

	<b>Döküman No</b>	<b>Yayın Tarihi</b>	<b>Rev. No</b>	<b>Revizyon Tarihi</b>	<b>Sayfa No</b>
		<b>20.12.2017</b>	<b>0</b>		14-3
<b>TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK REHBERİ</b>					

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

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

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

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

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

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

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