TOROS TARIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

CEYHAN İŞLETMESİ

TEHLİKELİ YÜK ELLEÇLEME REHBERİ



HAZIRLANMA TARİHİ: 22.10.2026

(Revizyonlar için Revizyon Sayfasına Bakınız)

UĞUR YATICI

TOROS TARIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

REVİZYON SAYFASI

Sıra No	Revizyon No	Revizyonun İçeriği	Revizyon Tarihi	Revizyonu Yapanın	
				Adı Soyadı	İmzası
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

İÇİNDEKİLER

REVİZYON SAYFASI ……....2

İÇİNDEKİLER…….....3

AMAÇ, KAPSAM, YASAL DAYANAK.....6

TANIMLAR, KISALTMALAR.....6

1. GİRİŞ

1.1 Tesis Bilgi Formu.....10

1.2 Kıyı Tesisinde Elleçlenen ve/veya Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil, Tahliye, Elleçleme ve Depolama Prosedürleri…… 17

2. SORUMLULUKLAR.....17

3. KIYI TESİS TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER.....22

4. TEHLİKELİ YÜKLERİN SINIFLARI, TAŞINMASI, TAHMİL/TAHLİYESİ, ELLEÇLENMESİ, AYRIŞTIRILMASI, İSTİFLENMESİ ve DEPOLANMASI.....32

4.1 Tehlikeli Yüklerin Sınıfları.....32

4.2 Tehlikeli Yüklerin Paketleri ve Ambalajları.....34

4.3 Tehlikeli Yüklerin İlişkin Plakartlar, Plakalar, Markalar ve Etiketler.....34

4.4 Tehlikeli Yüklerin İşaretleri ve Paketleme Grupları.....35

4.5 Tehlikeli Yüklerin Sınıflarına Göre Gemide ve Limanda Ayrıştırma Tabloları.....41

4.6 Ambar Depolamalarında Tehlikeli Yüklerin Ayrıştırma Mesafeleri ve Ayrıştırma Terimleri..... 44

5. KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI.....48

6. OPERASYONEL HUSUSLAR.....48

7. DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT.....53

8. ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLI OLMA VE MÜDAHELE.....60

9. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....87

10. DİĞER HUSUSLAR.....95

EKLER.....99

EK-1: Ceyhan Liman Tesisi Genel Vaziyet Planı.....101

EK-2: Ceyhan Liman Tesisi Genel Görünüş Fotoğrafı.....102

EK-3: Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri.....103

EK-4: Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı.....105

EK-5: Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı.....106

EK-6: Tesisin Genel Yangın Planı.....107

EK-7: Acil Durum Planı.....108

EK-8: Acil Durum Toplanma Yerleri Planı.....109

EK-9: Acil Durum Yönetim Şeması.....110

EK-10: Tehlikeli Maddeler El Kitabı.....111

EK-11: CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri……133

EK-12: Liman Gemilerinin Hizmet Envanteri.....133

EK-13: Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları.....134

EK-14: Liman Tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları.....137

EK-15:Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanım Haritası.....138

EK-16: Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu.....139

EK-17 : Tehlikeli Yük Taşıma Üniteleri (CTUs) için Kontrol Sonuçları Bildirim Formu.....140

EK-18/1 MARPOL EK-1 VE IBC KOD – Sıvı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü……...142

EK-18/2 IGC KOD – Sıvılaştırılmış Gaz Halinde Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü……156

EK-18/3 IMDG KOD – Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü……..164

EK-18/4 IMSBC KOD – Katı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü…….,169

EK-18/5 Asfalt/Bitüm Yüklerinin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü……183

Amaç :

Bu rehberin amacı, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, deniz yoluyla yapılacak tehlikeli madde taşımacılığı faaliyetlerinin ekonomik, seri, güvenli, kaliteli, çevreye olumsuz etkisi en az ve diğer taşımacılık faaliyetleri ile uyumlu şekilde yapılmasını sağlamaktır.

Kapsam :

Bu rehber,

Ceyhan Liman Tesisinde elleçlenecek tehlikeli yükleri, bu yüklerin limanda yüklenmesi, istif edilmesi, depolanması, taşıma biriminden ve gemiden boşaltılması, bildirimi, geçici depolanması sırasında gemi kaptanı, yük ilgilisi ve kıyı tesisi işleticisinin, Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı görev ve sorumluluklarını, uyulacak kurallar ve alınacak tedbirleri kapsar.

Yasal Dayanak :

Bu rehber, 14 Kasım 2021 tarih 231659 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Tehlikeli Yüklerin Deniz Yoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmeliği' nin 7. maddesine ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı' nın 20 Nisan 2022 tarih ve E-63137251-010.07.01-281879 sayılı Uygulama Talimatına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve Kısaltmalar :

Bu rehberin uygulaması açısından;

Bakanlık: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığını,

Acil Durum: Ceyhan Liman Tesisi'nin tamamını veya belli kesimlerinin normal faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren doğal afetler dâhil yangın, patlama, sel, sabotaj, terör saldırısı, nükleer patlama ve benzeri olayların oluşturduğu kriz halini,
Acil Tahliye Planı: Acil durumda gemi ve deniz araçlarının, personelin, araç-ekipmanın Ceyhan Liman Tesisi'nden tahliye edilmesi hakkında hazırlanan planı,

Ceyhan Limanı/Liman Tesisi: Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisini,

Liman İşletme: Ceyhan Liman Tesisi İşletme Müdürlüğünü,
Liman Başkanlığı: Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı'nı,

Acil Tahliye: Acil durumlarda gemi ve deniz araçlarının, personel ve araç-ekipmanların limandan tahliyesini ifade eder.

TMGD: Bakanlıkça yetkilendirilmiş tehlikeli madde güvenlik danışmanlarını,

TYUB: İdare tarafından düzenlenen ve paketli veya dökme halde tehlikeli yük elleçlemesi yapan kıyı tesisleri tarafından alınması gereken Kıyı Tesisi Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesini,

Yük İlgilisi: Tehlikeli yükün göndereni, alıcısı, temsilcisi ve taşıma işleri komisyoncusunu,

Kıyı Tesisi: Gemilerin veya deniz araçlarının emniyetli bir şekilde yük alıp verebilecekleri veya barınabilecekleri, depolama alanları dâhil liman, rıhtım, iskele, yanaşma yeri, akaryakıt, sıvılaştırılmış gaz veya kimyasal boru hattı şamandırası veya platformu,

Yük Taşıma Birimi CTU): Paketlenmiş veya dökme haldeki tehlikeli yüklerin taşınması için tasarlanmış ve üretilmiş; karayolu römorku, yarı römorku ve tankeri, taşınabilir tank ve çok elemanlı gaz konteyneri, demiryolu vagonu ve tank vagonu, konteyner ve tank konteynerini,: (

Tehlikeli Yük (Tehlikeli Madde):

1) Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL) 73/78 Ek I, Lahika 1'de yer alan petrol ve petrol ürünlerini,

2) IMDG Kod Bölüm 3'te verilen paketli taşınan madde ve nesneleri,

3) IMSBC Kod Lahika 1'de verilen yüklerden karakteristik tablosundaki grup kutusunda "B" ile "A ve B" ibaresi olan dökme yükleri,

4) IBC Kod Bölüm 17'de verilen tablonun "hazards (zararlılar)" başlıklı "d" sütununda "S" veya "S/P" ibaresi bulunan sıvı maddeleri,

5) IGC Kod Bölüm 19'da verilen gaz halindeki maddeleri,

Gemi Kaptanı: Limana gelen tehlikeli yük taşıyan gemiyi sevk ve idare eden kişiyi,

Gemi: Mevzuat veya taraf olduğumuz uluslararası sözleşmeler kapsamına giren gemileri,

Gemi İlgisi: Donatan, işleten, kiracı, kaptan veya acenteleri ile donatanı temsile yetkilendirilmiş gerçek veya tüzel kişileri,

ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla ve Uluslararası Taşımacılığa İlişkin Avrupa Anlaşmasını,

Güvenlik Bilgi Formu (SDS Form): Tehlikeli maddelerin ve müstahzarların; özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgileri, bulunduğu işyerlerinde madde ve müstahzarın tehlikeli özelliklerine göre alınacak güvenlik önlemlerini insan sağlığı ve çevrenin, tehlikeli maddelerin ve müstahzarların olumsuz etkilerinden korunmasına yönelik gerekli bilgileri içeren belgeyi,

Müstahzar: En az iki veya daha çok maddeden oluşan karışım veya çözeltileri,

Kıyı Tesisi İşleticisi: Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.' yi,

Olay Kontrol Merkezi: Liman Destek Hizmetler,

Sıcak iş: Ortamda tehlikeli yüklerin bulunması veya bu yüklerin yakında olması nedeniyle tehlikeye neden olabilecek açık ateşler ve alevlerin, elektrikli aletlerin veya sıcak perçinlerin kullanılması, taşlama, lehimleme, yakma, kesme, kaynaklama veya ısı içeren ya da kıvılcım çıkaran diğer tüm onarım işlerini,

Alıcı: Taşıma sözleşmesine göre tehlikeli yükü teslim alacak olan gerçek ve tüzel kişileri,

Ambalaj: IMDG Kod Bölüm 6'da tanımlanan, tehlikeli yükün içine konulduğu taşıma kabını,

Ambalajlayan: Tehlikeli maddeleri büyük ambalaj ve ara dökme yük konteyneri dahil değişik cinsteki kaplara yerleştiren ve gerektiğinde ambalajları taşınmaya hazır hale getiren, tehlikeli yükleri paketleyen ya da bu malların paketlerini, etiketlerini değiştiren, taşıtmak amacıyla etiketleyen, gönderici veya onun talimatları ile bu işlemleri yapan gerçek ve tüzel kişileri ve fiili olarak bu işlemi gerçekleştiren kara ve kıyı tesisi personelini,

Dökme yük: Geminin yapısal bölümü olan veya geminin içinde veya üzerinde kalıcı olarak sabitlenmiş bir tank veya ambar içerisinde bulunan, doğrudan muhafaza olmaksızın taşınması planlanan katı, sıvı ve gaz halindeki maddeleri,

Elleçleme: Tehlikeli yükün, asli niteliklerini değiştirmeden, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, havalandırılması, ayrıştırılması, kalburlanması, karıştırılması, yük taşıma birimlerinin ve ambalajlarının yenilenmesi, değiştirilmesi veya tamiri ile taşımaya yönelik benzer işlemleri,

Fumigasyon: Zararlı organizmaları imha etmek amacıyla, kapalı bir yük taşıma birimine veya gemi ambarına gaz halinde etki eden katı, sıvı veya gaz formundaki kimyasal maddelerin uygulanması işlemini,

BLU Kod: Dökme Yük Gemilerinin Emniyetli Yüklenmesi ve Tahliyesine Yönelik Uygulama Kodunu,

IBC Kod: Dökme Tehlikeli Kimyasal Yük Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkındaki Uluslararası Kodu,

IGC Kod: Dökme Halde Sıvılaşmış Gaz Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkındaki Uluslararası Kodu,

IMDG Kod: Deniz yoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodu,

IMO: Birleşmiş Milletler Uluslararası Denizcilik Örgütünü,

IMSBC Kod: Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodunu,

ISPS Kod: Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodunu,

İdare: Denizcilik Genel Müdürlüğünü

Kereste Kodu: Güvertede Kereste Yükü Taşıyan Gemiler Hakkında Emniyetli Uygulamalar Kodunu,

Konteyner: : Emniyetli Konteynerler Hakkında Uluslararası Sözleşme (CSC Sözleşmesi) kapsamında geçerli standartlara uygun belgeye sahip yük taşıma teçhizatını,

SOLAS: Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesini,

MARPOL: Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşmeyi,

Grain Kodu: Dökme Tahılların Emniyetli Taşınması için Uluslararası Kodu,

Taşıyan: Her türlü tehlikeli yükü kendi adına veya üçüncü kişiler adına taşıma işine ilişkin teklif alan, teklif veren, teklifi kabul eden fiili taşımacı, broker, gemi sahibi, taşıma işleri organizatörü, taşıma işleri komisyoncusu, gemi acentesi ile kombine taşımacılık kapsamında tehlikeli yükü karayolu veya demiryolu ile sözleşmeli veya sözleşme olmaksızın taşıma işlemini yürüten gerçek ve tüzel kişileri,

Tehlikeli atık: Basel Sözleşmesinde belirtildiği şekilde sınıflandırılmış ve SOLAS kapsamında taşıma sınıfı ve koşulları belirlenmiş olan, doğrudan kullanımı öngörülmeyen yükün veya tehlikeli yükün veya tehlikeli yük taşıyan ambalaj ve yük taşıma birimlerinin, yeniden işleme, çöpe atma, yakarak veya başka bir yolla bertaraf etmek üzere taşınan parçalarını, çözeltilerini, karışımları ile kullanılmış ambalaj ve yük taşıma birimlerini,

Yükleyen: Göndericinin talimatları doğrultusunda tehlikeli yükleri ve yükleme güvenliği bakımından tehlike arz eden yükleri gemiye ve deniz aracına, taşıta veya yük taşıma birimine yükleyen ve yük taşıma birimini etiketleyen, plakalandıran, gemi veya yük taşıma birimi içindeki tehlikeli yükler dahil yükleri elleçleyen, istifleyen, boşaltan gerçek veya tüzel kişileri,

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

Yükleme emniyeti: Gemi ambarına veya gemi güvertesine yüklenen yük taşıma biriminin veya yükün emniyetli bağlanması ve istiflenmesi ile yük taşıma birimine yüklenecek yüklerin emniyetli bağlanması ve istiflenmesini,

Taşınabilir azami nem (TML): IMSBC Kod Kısım 7.3.2'de belirtilen özellikleri haiz olmayan gemilerde taşınan sıvılaşabilir bir katı dökme yükün emniyetli şekilde taşınabilmesine engel olmayacak şekilde içerebileceği azami nem miktarını,

Nem miktarı (MC): Dökme katı yüke ait numunenin toplam sıvı kütlesinin yüzdesi olarak ifade edilen su, buz veya diğer sıvılardan oluşan miktarı,İfade eder

1. GİRİŞ

1.1 Tesise ait genel bilgiler, aşağıda sunulan tesis bilgi formunda belirtilen asgari bilgileri içermektedir.

TESİS BİLGİ FORMU

1	Tesis işletmecisi adı/unvanı	Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş.		
2	Tesis işletmecisinin iletişim bilgileri	Yamanevler Mah. Ahmet Tevfik İleri Cad. No: 22-26 İç Kapı No: 48 Ümraniye / İstanbul. 0212 357 02 02 / 0212 357 02 31 https://www.toros.com.tr/tr/toros-kurumsal		
3	Tesisin adı	Ceyhan Liman Tesisi		
4	Tesisin bulunduğu il	ADANA		
5	Tesisin iletişim bilgileri (adres, telefon, faks, e-posta ve web sayfası)	Sarımazı Mah. BOTAŞ Yolu Cd. No:56 Ceyhan 01920 Adana Tel: +90 0322 634 2222 Faks: +90 0322 634 2323 www.toros.com.tr		
6	Tesisin bulunduğu coğrafi bölge	Akdeniz Bölgesi		
7	Tesisin bağlı olduğu Liman başkanlığı ve iletişim detayları	Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı Tel: 0 322 639 21 39 Faks: 0 326 639 21 40		
8	Tesisin bağlı olduğu Belediye Başkanlığı ve iletişim detayları	Adana Büyükşehir Belediyesi 0322 455 3500 0322 454 37 87		
9	Tesisin bulunduğu Serbest Bölge veya Organize Sanayi Bölgesi	Özel Mülkiyet		
10	Kıyı tesisi işletme İzni/Geçici İşletme İzin Belgesinin geçerlilik tarihi	18/01/2027		
11	Tesisin faaliyet statüsü (X)	Kendi yükü ve ilave 3.şahıs (X)	Kendi yükü (…)	3.Şahıs (…)
12	Tesis sorumlusunun adı, soyadı, iletişim detayları	Uğur YATICI Tel: 0322 634 2222 – 0530 665 03 62 Faks: 0322 634 2323 e-mail: ugur.yatici@toros.com.tr		
13	Tesisin tehlikeli madde operasyonları sorumlusunun adı, soyadı, iletişim detayları	Mehmet PUSAT Tel: 0533 285 51 27 e-mail: mehmet.pusat@toros.com.tr Furkan TULUK Tel: 0538 254 46 60 e-mail: Furkan.tuluk@toros.com.tr		
14	Tesisin Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanının adı, soyadı, iletişim detayları	Mustafa GÜLCÜ 0541-512-02-71 mustafagulcu@buluttmgdk.com Sezgi Sayılgan 0539-542-83-49		

		sezgi.sayılgan@toros.com.tr			
15	Tesisin deniz koordinatları	Batı İskele (İskele No: 1-2-3-9-10) Kara Tarafı 36 55' 00'' K – 035 58' 54'' D Deniz Tarafı 36 54' 24'' K – 035 59' 06'' D Doğu İskele (İskele No: 4-5-6-7-8) Kara Tarafı 36 55' 12'' K – 035 59' 18'' D Deniz Tarafı 36 54' 30'' K – 035 59' 34'' D			
16	Tesiste elleçlenen tehlikeli yük cinsleri	Marpol Ek-1 Yükleri			
		IMDG Kod Yükleri			
		IBC Kod Yükleri			
		IMSBC Kod Yükleri			
		IGC Kod Yükleri			
		Asfalt / Bitüm			
		Ürünün Ticari Adı	(MARPOL) 73/78 Ek I Adları	UN	TY Kodu
17	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Ürünleri) Marpol Ek-1 Yükleri	CONDENSATE (KONDENSAT)	NAPHTHA PETROLUEM	UN 1268	TY 854
		FUEL OİL	OILS / FUEL OIL NO:4 NO:5 NO:6	UN 3082	TY 834 TY 844 TY 847
		KEROSENE JET A-1 (KEROSEN)	JET FUELS/JP-1 KEROSENE	UN 1863	TY 831
		UNLEADED GASOLINE (KURŞUNSUZ BENZİN)	GASOLINES / AUTOMATIVES	UN 1203	TY 838
		CRUDE OIL (HAM PETROL)	OILS CRUDE OIL	UN 1267	TY 833
		BITUMEN (BİTÜMEN)	ASPHALT SOLUTIONS	UN 3257	TY 842 TY 855
		GASOIL (MOTORİN)	GAS OIL / CRACKED	UN 1202	TY 870
	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri Haldeki Tehlikeli Dökme Yükler) IBC Kod Yükleri	Ürünün Ticari Adı	IBC Code Adları	UN	TY Kodu
		PHOSPHORIC ACID (FOSFORİK ASİT)	PHOSPHORIC ACID	UN 1805	TY 506
		FORMIC ACID (FORMİK ASİT)	FORMIC ACID (85% OR LESS ACID) FORMIC ACID (OVER 85%)	UN 1779	TY 329 TY 330
		VINYL ACETATE MONOMER (VINIL ASETAT MONOMER)(VAM)	VINYL ACETATE	UN 1301	TY 641
		STYRENE MONOMER (STIREN MONOMER)	STYRENE MONOMER	UN 2055	TY 583
		ACETIC ACID (ASETİK ASİT)	ACETIC ACID	UN 2789	TY 1
		SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (*) (KOSTİK SODA)(NaOH)	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (*)	UN 1824	TY 571
		2-ETHYL HEXANOL (2 ETİLHEKZANOL) (2EH)	OCTANOL (ALL ISOMERS)	UN 2282	TY 474
		ETHYL ACETATE (ETİL ASETAT)	ETHYL ACETATE	UN 1173	TY 279
		SULPHURIC ACID (SÜLFÜRİK ASİT)	SULPHURIC ACID	UN 1830	TY 586
		BUTYL ACRYLATE (BUTIL AKRİLAT)	BUTYL ACRYLATE (ALL ISOMERS)	UN 2348	TY 97

	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri Haldeki Tehlikeli Dökme Yükler) IBC Kod Yükleri	METHANOL (METANOL)	METHYL ALCOHOL (*)	UN 1230	TY 413
		1.4BUTANEDIOL (BUTANDİOL)	1.4BUTANEDIOL BUTYLENE GLYCOL	N/A	TY 103
		METHYL METHACRYLATE (METIL METAAKRİLAT)	METHYL METHACRYLATE	UN 1247	TY 435
		PARAXYLENE (PARAKSİLEN)	XYLENES	UN 1307	TY 648
		(DOWANOL PM)	PROPYLENE GLYCOL MONOALKYL ETHER	UN 3092	TY 548
		METHYLENE CHLORIDE (METİLENKLORİT) (DİKLOROMETAN)	DICHLOROMETHANE	UN 1593	TY 188
		BUTYL CELLOSOLVE ETİLEN GLİKOL MONOBUTİL ETER	ETHYLENE GYLCOL MONOALKYL ETHERS	N/A	TY 303
		SUNFLOWER SEED OIL (HAM AYÇİÇEK YAĞI)	SUNFLOWER SEED OIL	N/A	TY 589
		MEG MONO ETHYLENE GLYCOL (MONO ETİLEN GLİKOL)	ETHYLENE GLICOL 1,2 ETHANEDIOL	N/A	TY 298
		DEG Dİ ETHYLENE GLYCOL (Dİ ETİLEN GLİKOL)	DIETHYLENE GLYCOL DIGLYCOL	N/A	TY 204
		UAN-UREA AMMONIUM NITRATE SOLUTIONS (ÜRE AMONYUM NİTRAT SOLÜSYON)	UREA AMMONIUM NITRATE SOLUTION 28%, 30%, 32% N (UAN)	N/A	TY 633
		LAB LINEER ALKYL BENZENE (LİNEER ALKİL BENZEN)	ALKYL BENZENE DISTILLATION BOTTOMS	N/A	TY 36
		POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTIONS, POTASYUM HİDROKSİT	POTASSIUM HYRDOXIDE	UN 1813	TY 1793
		Ürünün Ticari Adı	IGC Code Adları	UN	TY Kodu
	Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Sıvılaştırılmış Gaz-Amonyak) ICG Kod Yükleri	AMONNIA (AMONYAK)	AMONNIA ANHYDROUS	UN 1005	AMMON44
		Ürünün Ticari Adı	IMDG Code Adları	UN	TY Kodu
	Paketli Tehlikeli Yükler IMDG Kod Yükleri	POTASSIUM NITRATE (POTASYUM NİTRAT)	POTASSIUM NITRATE UN 1486	UN 1486	POTAS14
		Ürünün Ticari Adı	IMSBC Code Adları	UN	TY Kodu
	Tehlikeli Katı Dökme Yükler IMSBC Kod Yükleri	AMMONIUM NITRATE (AMONYUM NİTRAT)	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067	UN 2067	TY663
		POTASSIUM NITRATE (POTASYUM NİTRAT)	POTASSIUM NITRATE UN 1486	UN 1486	TY 791
		SULPHUR (KÜKÜRT)	SULPHUR UN 1350 (crushed lump and coarse grained)	UN 1350	TY759

	Tehlikeli Katı Dökme Yükler IMSBC Kod Yükleri	MONOAMMONIUM PHOSPHATE (MONOAMONYUM FOSFAT)(M.A.P)	MONOAMMONIUM PHOSPHATE (M.A.P.), MINERAL ENRICHED COATING	N/A	TY745
		LIGNITE (LİNYİT)	LIGNITE	N/A	TY726
		CALSIUM FLUORIDE (Kalsiyum Florit)	FLUORSPAR	N/A	TY 677
		PETROLEUM COKE (PETROKOK)	PETROLEUM COKE (calcined) PETROLEUM COKE (uncalcined)	N/A	TY787 TY788
		COAL (KÖMÜR)	COAL	N/A	TY686
		CORN GLUTEN (MISIR GLUTENİ)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY697
		COTTON SEED (PAMUK TOHUMU)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY698
		LINSEED (KETEN TOHUMU)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY729 TY730
		MAIZE (MISIR)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY737 TY738
		OIL CAKE (KÜSPE)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY779
		RICE BRAN (PİRİNÇ KEPEĞİ)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY802
		SEED CAKE (TOHUM KÜSPESİ)	SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture combined	UN 1386	TY812
		SEED CAKE (TOHUM KÜSPESİ)	SEED CAKE, containing vegetable oil UN 1386 (b) solvent extraction and expelled seeds, containing not more than 10% of oil and when the amount of moisture is higher than 10%, not more than 20% of oil and moisture combined	UN 2217	TY813
		SOYABEAN (SOYA FASULYESİ)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY751 TY752
		SUNFLOWER SEED (AYÇİÇEĞİ TOHUMU)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY760 TY761
		PELLETS (PELLETLER, HUBUBAT)	SEED CAKE or SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF PROCESSED OILY	N/A	TY785
		SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF	SEED CAKES AND OTHER RESIDUES OF	N/A	TY654

		PROCESSED OILY VEGETABLES TOHUM KÜSPELERİ Tohum Küspeleri ve işlenmiş yağlı sebzelerin diğer kalıntıları)	PROCESSED OILY VEGETABLES		
18	IMDG Koda tabi, elleçlenen yükler için sınıflar	POTASYUM NİTRAT	IMDG Kod Sınıf 5.1 Oksitleyici Madde		
19	IMSBC Koda tabi, elleçlenen yükler için Karakteristik tablosundaki gruplar	AMONYUM NİTRAT UN 2067	Grup B		
		POTASYUM NİTRAT UN 1486	Grup B		
		KÜKÜRT UN 1350	Grup B		
		MONOAMONYUM FOSFAT (M.A.P)	Grup (B or C)		
		LİNYİT	Grup B / (B&A)		
		PETROKOK	Grup B		
		KÖMÜR	Grup B / (B&A)		
		MISIR GLUTENİ	Grup (B or C)		
		PAMUK TOHUMU	Grup (B or C)		
		KETEN TOHUMU	Grup (B or C)		
		MISIR	Grup (B or C)		
		KÜSPE	Grup (B or C)		
		PİRİNÇ KEPEĞİ	Grup (B or C)		
		TOHUM KÜSPESİ UN 1386	Grup B		
		TOHUM KÜSPESİ UN 2217	Grup B		
		SOYA FASULYESİ	Grup (B or C)		
		AYÇİÇEĞİ TOHUMU	Grup (B or C)		
		PELLETLER, HUBUBAT	Grup (B or C)		
		TOHUM KÜSPELERİ (Tohum Küspeleri ve işlenmiş yağlı sebzelerin diğer kalıntıları)	Grup B		
20	Tesise yanaşabilecek gemi cinsleri	Genel Kargo Gemisi Kimyasal Tanker Dökme Yük Gemisi Ro-Ro Petrol/Ürün/Tankeri Sıvılaştırılmış Gaz Tankeri			
21	Tesisin anayola mesafesi (kilometre)	1 km			
22	Tesisin demiryoluna mesafesi (kilometre) veya demiryolu bağlantısı (Var/Yok)	18-20 km Erzin'e			
23	En yakın havaalanının adı ve tesise mesafesi (kilometre)	Uluslararası Çukurova Bölge Havaalanı 115 km			
24	Tesisin Yük elleçleme kapasitesi (Ton/Yıl; TEU/Yıl; Araç/Yıl)	Toplam dökme katı/genel kargo yük elleçleme kapasitesi yılık 16.000.000 Ton			
25	Tesiste hurda elleçlemesi yapılıp yapılmayacağı	Evet			
26	Hudut kapısı var mı? (Evet/Hayır)	Evet			
27	Gümrüklü saha var mı? (Evet/Hayır)	Evet			

28	Yük elleçleme donanım ve kapasiteleri	Yeni (Doğu) İskele üstünde bulunan 4 ayrı gemi yanaşma iskelesinde (İskele-4, 5 ve 7) yaklaşık 55.000 ton/gün dökme katı yük/genel kargo elleçlemesi yapılabilmektedir. İskele 1-2-6-7-9-10 nolu iskelelerde yaklaşık 40.000 ton/gün sıvı yük elleçlemesi yapılabilmektedir.	
29	Depolama Tank kapasitesi (m^3)	*17 adet muhtelif ebatlarda akaryakıt,petrol ürünleri ve kimyasal için 190.041 m3 *2 adet amonyak tankı 15.000 ton(22.000 m3) *6 adet fosforik asit tankı 18.450 m3 TOPLAM: 230.491 m3	
30	Açık depolama alanı(m^2)	400.000 ton	
31	Yarı kapalı depolama kapasitesi (m^2)	YOK	
32	Kapalı depolama alanı (m^2)	250.000 ton	
33	Belirlenen fumigasyon ve/veya fumigasyondan arındırma alanı (m^2)	YOK	
34	Kılavuzluk ve römorkaj hizmetleri sağlayıcısının adı/unvanı iletişim detayları	Ankaş Anadolu Kılavuzluk A.Ş (Mustafa Akarca-0530 417 56 64) // Yakamoz Römorkör Hizmetleri A.Ş (Ufuk Kaynar-0553 635 65 55)	
35	Güvenlik Planı oluşturulmuş mu? (Evet/Hayır)	Evet (ISPS Kapsamında)	
36	Atık Kabul Tesisi kapasitesi (Bu bölüm tesisin kabul ettiği atıklara göre ayrı ayrı düzenlenecektir)	Atık Türü	Kapasite (m^3)
		Slaç Tankları	526 m^3
		Sintine- Tankları	40 m^3
		Susuzlaştırılmış Sintine Tankı	40 m3
		Slop Tankları	4250 m3
		Atık Yağ Tankı	1050 m3
		Zehirli Sıvı Madde (Kategori Y-Z)	92 m3

37	Rıhtım / iskele vb. alanların özellikleri

Rıhtım	Max. DWT	Max. Gemi boyu (m)	Max. Gemi genişliği (m)	Max. DRAFT (m.)		
				Ön	Kıç	Eşit olduğu durum
1	40.000	185	Dökme taşımalar için 28 m, Tankerler için kısıt yok.	--	--	10,5
2	40.000	212	Kısıt yok	--	--	11,5
3	3.000	100	15	--	--	4,8
4	110.000	270	42	13,0	13,5	13,0
5	110.000	270	42	13,0	13,5	13,0
6	40.000	190	Kısıt yok	9,5	10,5	9,5
7	40.000	220	Dökme taşımalar için 25 m, Tankerler için kısıt yok.	10,0	11,0	10,0
8	3.000	100	15	4,5	5,0	4,5
9	80.000	235	Kısıt yok	16,5	15,5	15,5
10	80.000	235	Kısıt yok	16,5	15,5	15,5
Ro-Ro	8.000	120	20	8,0	8,0	8,0

Boru Hattı Adı	Sayısı (adet)	Uzunluğu (metre)	Çapı (inç)
12" Beyaz Ürün Gemi Tahliye Yükleme Hattı	1	1130 m	12
14" Siyah ürün Gemi Tahliye Yükleme Hattı	1	1130 m	14
14" Eski Beyaz ürün Gemi Tahliye Yükleme Hattı	1	1065 m	14
14" Yeni Beyaz ürün Gemi Tahliye Yükleme Hattı	1	1780 m	14
Amonyak Tahliye Hattı	1	1250 m	6
Amonyak Soğutma Hattı	1	1250 m	1,5
Yeni Asit	1	1475 m	14

1.2 Kıyı Tesisinde Elleçlenen ve/veya Geçici Depolanan Tehlikeli Yüklere İlişkin Tahmil, Tahliye, Elleçleme ve Depolama Prosedürleri

Tesisimizde Marpol Ek-1 ve IBC kod kapsamından tehlikeli sıvı dökme yükler, IGC kod kapsamında tehlikeli sıvılaştırılmış gaz halinde dökme yükler, IMDG kod kapsamında tehlikeli paketli dökme yükler, IMSBC kod kapsamında tehlikeli katı dökme yükler ile asfalt/bitüm yükleri elleçlenmektedir. Bu yük gruplarına ait tahmil, tahliye, elleçleme ve depolama prosedürleri aşağıda belirtilen ve rehberinde ekinde yer alan prosedürlere göre yapılmaktadır.

- ***EK-18/1*** *MARPOL EK-1 VE IBC KOD – Sıvı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü*

- ***EK-18/2*** *IGC KOD – Sıvılaştırılmış Gaz Halinde Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü*

- ***EK-18/3*** *IMDG KOD – Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü*

- ***EK-18/4*** *IMSBC KOD – Katı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü*

- ***EK-18/4*** *Asfalt/Bitüm Yüklerinin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü*

2. SORUMLULUKLAR

2.1 Yük İlgilisinin Sorumlulukları

Ceyhan İşletmesi Liman Tesisi sahasında yük ilgilisi olarak tanımlanan tehlikeli yükün göndereni, alıcısı (veya alıcı adına hareket eden temsilcisi), taşıma işleri komisyoncusunun sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

a) Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu belge, bilgi ve belgeleri hazırlar, hazırlatır ve bu belgelerin taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlayacaktır.

b) Tehlikeli yüklerin mevzuata uygun şekilde sınıflanmasını, tanımlanmasını, ambalajlanmasını, işaretlenmesini, etiketlenmesini, plakalanmasını sağlayacaktır.

c) Tehlikeli yüklerin onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap ve yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklenmesini, istif edilmesini, sağlama alınmasını, taşınmasını ve boşaltılmasını sağlayacaktır.

d) Tüm ilgili personelinin, deniz yolunda taşınan tehlikeli yüklerin riskleri, emniyet önlemleri, emniyetli çalışma, acil durum önlemleri, güvenlik ve benzer konularda eğitilmesini sağlar, eğitim kayıtlarını tutacaktır.

e) Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz veya kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli maddeler için gerekli emniyet tedbirinin alınmasını sağlayacaktır.

f) Acil durum veya kaza durumlarında ilgililere gerekli bilgi ve desteği sağlayacaktır.

g) Sorumluluk alanında oluşan tehlikeli yük kazalarını Bakanlığa bildirecektir.

h) Resmi makamlar tarafından yapılan kontrollerde istenen bilgi ve belgeleri sunacak ve gerekli iş birliğini sağlayacaktır.

2.2 Kıyı Tesisi İşleticisinin Sorumlulukları

Kıyı tesisi işleticisi olan Ceyhan İşletmesi Liman Tesisi sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir.

a) Tehlikeli yükleri taşıyan gemileri liman başkanlığının izni olmadan tesisine yanaştırmaz.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

p) İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve iş birliğini sağlar.

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

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

s) Tehlikeli yüklerin elleçlendiği ve geçici depolandığı alanlarda yapılacak sıcak çalışma iş ve işlemlerinden önce liman başkanlığından izin alır.

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

u) Tesisinde yükleme emniyeti kurallarına uygun olarak yük taşıma birimlerinin iç yüklemesinin yapılmasını sağlar.

2.3 Gemi İlgisinin Sorumlulukları

Limana yanaşan tehlikeli yük tahliye edecek veya yükleyecek gemi kaptanının sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir:

a) Geminin taşıyacağı yükün taşınmaya uygun olduğuna dair belgelendirilmiş olmasını ve yük ambarları, yük tankları ve yük elleçleme donanımlarının yük taşımacılığına uygun durumda olmasını sağlar.

b) Tehlikeli yüklerle ilgili tüm zorunlu doküman, bilgi ve belgeleri yük ilgilisinden talep eder ve taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.

c) Mevzuat ve uluslararası sözleşmeler kapsamında gemide tehlikeli yüklerle ilgili bulunması gereken doküman, bilgi ve belgelerin uygun ve güncel olmasını sağlar.

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

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

f) Gemideki tüm tehlikeli yüklerin güncel listelerini bulundurur ve talep halinde ilgililere beyan eder.

g) Gemide varsa yükleme programının onaylanmış ve belgelendirilmiş olmasını ve çalışır halde bulundurulmasını sağlar.

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

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

j) Seyir sırasında veya kıyı tesisindeyken gemisinde meydana gelen tehlikeli yük kazalarını liman başkanlığına bildirir.

k) İdare ve liman başkanlığı tarafından yapılan kontrol ve denetimlerde gerekli destek ve iş birliğini sağlar.

l) İlgili kurum ve kuruluşlarca düzenlenen gemi sertifikalarında yer almayan tehlikeli yükleri taşımayı kabul etmez.

m) Tehlikeli yük elleçlenmesinde görevli gemi insanlarının elleçleme esnasında yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun kişisel koruyucu donanım kullanmasını sağlar.

n) Gemilerine yüklenen yüklerin yükleme emniyetine ilişkin gerekliliklerini sağlar.

2.4 Taşıyanın Sorumlulukları

a) Tehlikeli yüklerle ilgili zorunlu belge, bilgi ve belgeleri yük ilgilisinden talep eder ve bunların taşıma faaliyeti süresinde yükle birlikte bulunmasını sağlar.

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

c) Tehlikeli yüklerin onaylı ambalaj ve yük taşıma birimleri kullanılarak kurallara uygun şekilde ambalajlandığını, yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğini ve emniyetli bağlandığını kontrol eder.

2.5 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanının Sorumlulukları

a) IMDG Kod kapsamında yetkilendirilmiş olan TMGD'ler, yönetmelikte ve yönergede belirtilen sorumluluklarına yönelik olarak üçer aylık periyotlarla rapor hazırlar ve bu raporu İdareye bildirir.

b) TMGD'ler IMDG kod haricinde kıyı tesisinde elleçlenen tehlikeli yük kapsamında ilgisine göre IBC Kod,IGC Kod, IMSBC Kod ve MARPOL 73/78 uygulamaları hakkında genel olarak tehlikeli yük faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olur.

c) TMGD'ler TYUB denetimlerinde kıyı tesisinde hazır bulunur ve denetimlere aktif olarak katılır.

d) TMGD'ler hizmet verdikleri kıyı tesislerinin bağlı bulunduğu liman başkanlığının talebi veya acil durumlarda tesis ve yük ilgililerince tesiste depolanan veya elleçlenen tehlikeli yük operasyonu olduğu esnada çağrıldığında en geç 2 saat süre süre içerisinde tesise ulaşacaktır.

e) Kıyı tesisinde hizmet veren TMGD kıyı tesisinin Tehlikeli Yük Elleçleme Rehberini kıyı tesisi ile hazırlar, doğruluğunu kontrol eder. Rehberde imzası bulunur.

2.6 Kıyı Tesisi Tehlikeli Yük Elleçleme Operasyonları Sorumluları

Adı-Soyadı	Görevi	Telefon Numarası
Mehmet PUSAT	Sıvı Terminal Şefi	0505 669 36 16
Ahmet MAZMAN	Katı Terminal Şefi	0533 121 25 79
Furkan TULUK	İskele Şefi	0538 254 46 60
A.Turan DEVECİ	Terminal Vardiya Sorumlusu	0532 718 29 84
Eser CAN	Terminal Vardiya Sorumlusu	0538 287 28 73
Halil EVER	Terminal Vardiya Sorumlusu	0543 592 84 77
Mustafa MERT	Terminal Vardiya Sorumlusu	0507 298 63 45

3. KIYI TESİSİ TARAFINDAN UYULACAK/UYGULANACAK KURALLAR VE TEDBİRLER

Kıyı tesisi işletmesine deniz veya kara yolu ile gelen MARPOL Ek-1, IBC Kod, IGC Kod, IMDG Kod ve IMSBC Kod kapsamındaki yüklerle ilgili sınıflandırma, gemiye yükleme, gemiden boşaltma, yükü elleçleme, istifleme ve depolama konularında işbu rehber oluşturulmuştur.

Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesine sahip kıyı tesisi işleticileri aşağıdaki temel kurallara uyacaklardır.

• Kıyı tesisi işleticileri, tehlikeli maddelerin, iskele veya rıhtımda boşaltıldığı alana depolanması sağlanamıyorsa, liman alanında bekletilmeksizin en kısa zamanda bu maddelerin kıyı tesisi dışına naklini sağlarlar.

• Tesisimize gelecek olan maddelerin, MSDS'leri temin ederek MSDS'lere uygun şekilde koruyucu giysi ve donanım temin eder. Ayrıca tehlikeli maddelerin ilave koruyucu donanımlarını IMSBC Kod'a uygun olarak teminini ve çalışanlara dağıtılmasını sağlar.

• Tehlikeli madde elleçlenmesinde görevli kıyı tesisi personeli, gemi adamları ve yüke ilişkin diğer yetkili kişiler, yükleme, boşaltma ve depolama esnasında yükün fiziksel ve kimyasal özelliklerine uygun koruyucu elbise giyer.

• Tehlikeli madde elleçleme sahasında yangınla mücadele edecek kişiler için, itfaiyeci teçhizatı bulunur ve yangın söndürücüleri ile ilk yardım üniteleri ve teçhizatları her an kullanıma hazır halde bulundurulur.

• Kıyı tesisi işleticileri, yangın, güvenlik ve emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür.

• Bu madde hükümlerinin denetimi, liman başkanlığı tarafından yapılır ve herhangi bir uygunsuzluk tespit edildiğinde elleçleme operasyonu durdurularak, uygunsuzluğun giderilmesi sağlanır.

• İdare tarafından belirlenen usul ve esaslara göre çalışan personelin alması gereken eğitimler belirlenir. Tehlikeli yük elleçleme operasyonunda görev alan personellere eğitim verilir.

A. Yükleme Emniyeti

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

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

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

4. Gemi, yükleme sınırı markası dikkate alınarak yükleme sınırından daha fazla yüklenemez. Böyle bir durumun tespiti halinde geminin seyre çıkmasına izin verilmez ve gemi ilgilisi hakkında 22 nci madde kapsamında idari işlem yapılır.

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

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

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

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

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

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

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

B. IMDG Kod Kapsamındaki Yükler

1. IMDG Kod'da taşınması yasak olan madde ve nesneler denizyoluyla taşınamaz.

2. Paketli olarak taşınan tehlikeli yüklerin nakliyesinde yer alan taraflar, hasar ve yaralanmaları önleyebilmek ve bunların etkisini en aza indirebilmek için öngörülebilen risklerin yapısını ve boyutunu göz önünde bulundurarak bu Yönetmeliğe ve IMDG Kod hükümlerine uygun tedbirleri alırlar.

3. Tehlikeli yüklerin denizyoluyla taşınmasında IMDG Kod Bölüm 6'da tanımlanan ve Bakanlıkça veya SOLAS'a taraf bir ülkenin yetkili idaresince yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından test edilip UN sertifikası verilmiş olan ambalajların kullanılması zorunludur.

4. IMDG Kod Kural 5.4.2'de yer alan Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası, tehlikeli yükleri yük taşıma birimine (tank konteyner hariç) yükleyen kişiler tarafından doldurulur ve imzalanır. Bu kişiler, IMDG Kod Kural 1.3'te yer alan ilgili eğitimi alır. Konteyner/Araç Paketleme Sertifikası, yük limana gelmeden önce veya yük ile birlikte girişte limana sunulur. Bu sertifikanın bir nüshası konteyner sağ kapısının iç duvarına yerleştirilir.

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

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

C. IMSBC Kod Kapsamındaki Yükler

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

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

3. SOLAS Bölüm XII Kural 10 uyarınca, katı dökme yüklerin yoğunluğu, yük gemiye yüklenmeden önce yük ilgilisi tarafından SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 2’ye ek olarak beyan edilir. 1.780 kg/m3 ve üzeri yoğunluktaki katı dökme yüklere ilişkin gereklilikleri sağlamadıkları sürece SOLAS Bölüm XII Kural 6 kapsamındaki gemiler için yoğunluğu 1.250 kg/m3 ile 1.780 kg/m3 arasında bulunan tüm katı dökme yüklerin yetkilendirilmiş bir test firması tarafından yoğunluk ölçümü yapılmış olmalıdır. Bu yük yoğunluğu testi, yükleme limanı Türkiye’de ise Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilmiş bir laboratuvar (TS EN ISO/IEC 17025: 2017) tarafından yapılabilir.

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

a) Yükleme limanının yetkili idaresince yetkilendirilmiş kuruluşlarca düzenlenmiş olan, yüke ait taşınabilir azami nem (TML) sertifikası ile yükün nem miktarı (MC) sertifikası veya beyanı, yük ilgilisi tarafından gemi ilgililerine teslim edilir. Yükleme limanı Türkiye’deyse TML testi Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilmiş (TS EN ISO/IEC 17025: 2017) bir laboratuvar tarafından yapılır. TML sertifikası, TML

test sonucunu veya bu sonucun yer aldığı test raporunu içerir. Bu dokümanların birer kopyası ilgili liman başkanlığı ve kıyı tesisi işleticisi tarafından alınarak saklanır ve İdare tarafından yapılan denetimlerde talep edilmesi halinde sunulur.

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

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

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

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

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

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

D. MARPOL Ek-1 ve IBC Kod Kapsamındaki Yükler

1. IBC Kod kapsamındaki yüklerin taşınmasında görev alan tüm paydaşlar yükün IBC Kod Bölüm 17 ve 18'de belirtilen ürün adını ve özelliklerini kullanır ve yükle ilgili belirtilen tüm yükümlülüklere uyar. IBC Kod kapsamına giren ve Bölüm 17 ve 18'de adları verilen yüklere ilişkin güncellemeler her yıl aralık ayında IMO tarafından yayımlanan MEPC.2 sirkülerleri ile takip edilir.

2. IBC Kod kapsamındaki yükleri taşıyan gemilerde IBC Kod Bölüm 16.2'de belirtilen belgeler bulundurulur.

3. IBC Kod Bölüm 14.1.1 hükmü gereği, yükleme veya boşaltma operasyonunda görev alan gemi insanları için yeterli sayıda ve uygun özellikte EN 943-1:2015+A1:2019 ve TS EN 943-2:2019 standardını karşılayan koruyucu ekipman bulundurulur. Bu ekipman büyük önlük, uzun kollu özellikli eldiven, uygun ayakkabı, tüm vücudu kaplayan kimyasal geçirmez giysi ve gözlere tam uygun gözlük veya yüz maskesini içerir.

4. IBC Kod kapsamındaki yükleri taşıyan gemilerde, iş elbiseleri ve koruyucu giysiler kolay erişilebilecek yerlerde ve özel dolaplarda muhafaza edilir. Operasyonlar sırasında kullanılmış olan donanımlar yaşam mahallerinde bulundurulmaz. Ancak kamaralar, sık kullanılan koridorlar, yemek bölümleri ve ortak banyolar gibi yaşam alanlarından yeterli şekilde ayrılmış özel dolaplarda olmak koşuluyla koruyucu giysiler yaşam mahallerinde de muhafaza edilebilir.

5. MARPOL Ek-1 kapsamındaki yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası bilgilerine sahip olmalıdır. Bu bağlamda Limanımızda elleçlenen tehlikeli yüklere ait liste Ek-1 de yer almaktadır.

6. Liman tesisimizde Marpol Ek-1 ve IBC Kod kapsamında elleçlenen Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler 1, 2, 6, 7, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir. Gemi rıhtıma pilot ve palamar yardımı ile emniyetli bir şekilde bağladıktan sonra gemide emniyet

incelemesi yapılır. Emniyetsiz bir durum var ise durum gemi ilgilisine iletilir ve önlem alınması sağlanır. Operasyon sorumlusu tarafından tahliye ekipmanları ve yüke uygun hortum seçimi yapılacaktır. ISGOTT Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi karşılıklı olarak imza altına alınır. Gemi ve Liman tesisi arasında iletişim ağı kurulur.

7. Asfalt ürünleri hariç olmak üzere IBC Kod Bölüm 17'de bulunan tablonun "zararlılar (hazards)" başlıklı "d" sütununda "emniyet (safety)-S" ibaresi bulunan zararlı tehlikeli sıvı dökme yükler, kıyı tesislerinde supalan olarak elleçlenemez. Bu yükler, ancak boru hatları vasıtasıyla gemilerden tesiste bulunan tanklara tahliye edilerek ve bu tanklardan da kara tankerlerine dolum yapılarak elleçlenebilir. Kara tankerlerinden gemilere yüklemelerde de aynı kural geçerlidir.

E. IGC Kod Kapsamındaki Yükler

1. Bu kod kapsamında tesisimizde sıvılaştırılmış gaz olarak Amonyak UN 1005 elleçlenmektedir.

2. Gemideki ve kıyı tesisindeki tüm ilgili tankların, boru hatlarının, yükleme kollarının ve geminin diğer boru devrelerinin ısıl gerilimlerinin önlenmesi için kademeli ve eşit biçimde soğutulmalıdır.

3. Gaz dedektörlerinin ve ilgili diğer ekipmanların çalışır durumda olmalıdır.

4. Yeterli sayıda kişisel koruyucu kıyafet ve donanımın kullanıma hazır halde bulundurulduğundan emin olunmalıdır.

F. Asfalt/Bitüm Yükleri

1. Bitüm bu amaç için özel olarak tasarlanmış tanklarda depolanmalıdır. Tanklarda düşük ve yüksek seviye alarmları bulunmalıdır.

2. Bitüm her zaman mümkün olan en optimum sıcaklıkta depolanmalı ve elleçlenmelidir.

3. Bitümün kendi kendine tutuşmasını engellemek önlemek için 230 C sıcaklık asla aşılmamalıdır.

4. Bitüm 100C ve üzeri sıcaklıklarda elleçlendiğinde karşılaşılan en büyük tehlike sıcak bitümle doğrudan temas sonucu meydana gelen cilt yanıklarıdır. Ürüne özel iş elbiseleri ve koruyucu giysiler kıyı tesisi tarafından temin edilmelidir.

5. Güvenli çalışma prosedürlerinin benimsenmesi yangın riskini büyük ölçüde azaltacaktır. Ancak operasyonlarda görevli personellerin olası bir yangın için uygun bir şekilde eğitilmiş olması ve yangını söndürmek için gerekli cihazların bulundurulması önemlidir.

G. Diğer Konular

a) IMDG koda tabi tehlikeli yük istif sahasında aşağıda belirtilen yangın, çevre emniyeti ve diğer emniyet tedbirleri alınmalıdır.

- Tehlikeli yükler, tehlikeli yükün sınıfına göre IMDG koda bağlı kalmak kaydıyla istifleme ve ayrıştırma yapılacaktır.
- Liman sahasına deniz ve karayolu ile IMDG Kod Sınıf 1 Patlayıcılar ve Sınıf 7 Radyoaktif Maddeler' in tahliye ve yüklemesi ilgili mevzuat gereği yasaktır.
- Liman sahasında, IMDG Kod Sınıf 2 Gazlar ile Sınıf 6.2 Bulaşıcı Maddeler' in depolanması yasaktır. Sınıf 2 ve 6.2 kapsamındaki yükler sadece gemilerden taşıma ünitesine bağlı olarak supalan olarak tahliye edilir veya gemiye yüklenecekse direk kapıdan giriş yaparak araç üstünden gemiye(supalan) yüklenir.
- Limanlar Yönetmeliğinin 19.maddesinde belirtilen '' Kıyı tesisi işleticileri, tehlikeli maddelerin, iskele veya rıhtımda boşaltıldığı alana depolanması sağlanamıyorsa, liman alanında bekletilmeksizin en kısa zamanda bu maddelerin kıyı tesisi dışına naklini sağlarlar."

b) Liman sahasında, Sınıf 6 Zehirli ve Bulaşıcı Maddelerin iç boşaltması ve dolumu yapılmayacaktır.

c) Liman sahasında, taşıma ünitelerindeki tüm sınıflandırma, istifleme-ayrıştırma, plakalandırma, etiketleme, ambalajlama, yük teklifini hazırlama, ilgili sevk belgelerini hazırlama yükleyicinin ve taşıyıcının sorumluluğundadır.

d) Kıyı tesisinde fumigasyon işlemlerine izin verilmemektedir.

e) Tehlikeli yüklerin yük taşıma birimine dolumu yapıldıktan sonra Yükleme Belgesi (Packing Certificate) yükleyici tarafından imzalanacaktır.

Packing Certificate'i imzalayan kişi:

a. Maddelerin doğru şekilde yüklendiği, işaretlendiği ve etiketlendiğini,
b. Hasar veya sızıntı olmadığını,
c. Deniz yolculuğu için uygun şekilde desteklendiğini ve emniyete alındığını,
d. IMDG Kod'un tüm hususlarına uyulduğunu,
e. Göndericinin bildirgesinin yük taşıma birimindeki maddeleri doğru şekilde tanımladığını kabul eder.

f) Liman sahasında IMDG Kod standartlarına uymayan tehlikeli yük tespitinde liman işletmesi uygunsuzluğu Liman Başkanlığı'na bildirir.

g) Tehlikeli maddelerin gemi ve deniz araçlarına yüklenmesi, boşaltılması, gemi ilgilileri ile yükleme, boşaltma veya yükleme yapanlar, özellikle sıcak mevsimlerde ısıya ve diğer tehlikelere karşı gerekli emniyet tedbirlerini alacaktır. Yanıcı maddeler, kıvılcım oluşturucu işlemlerden uzak tutulacak ve tehlikeli yük elleçleme sahasında kıvılcım oluşturan araç veya alet çalıştırılmayacaktır.

h) Yanaşmış durumda bulunan, tehlikeli yük taşıyan gemilerin yük güvertesi ve noktaları ile tehlikeli yüklerin kıyı depolama yerlerinde sigara içmek, açık ateş, kıvılcım çıkarma riski olan alet, teçhizat, vb kullanmak yasaktır.

i) Terminal Müdürlüğünce, yük taşıma birimlerinin gemiye yüklenmesinden önce, yük taşıma birimleri dış hasar, sızdırma veya içeriklerin dışarıya taşması, işaretleri açısından incelenecektir.

- Hasarlı ambalajların, birim yük veya kargo taşıma ünitelerinin, özel alana derhal ve güvenli bir şekilde taşınmasını sağlamalıdır. Hasarlı ambalajların, yeniden ambalajlanmadan, taşıma ve elleçlemeye uygun, güvenli hale gelmeden özel alandan ayrılmamasını sağlamalıdır.
- Hasarlı olduğu, sızdırdığı tespit edilen her yük taşıma birimi, gerekli onarım yapılana veya hasarlı ambalajlar çıkartılana kadar gemiye yüklenmeyecektir.
- Liman İşleticisi, tehlikeli yük içeren tüm hasarlı ya da sızdıran ambalaj, birim yük ya da yük taşıma ünitelerinin, derhal Liman Başkanlığına bildirilmesini sağlamalıdır.

j) Fümige edilmiş gemilerin, depoların ya da yük taşıma ünitelerinin tüm kısımlarının, gazsız olduğu tespit edilmeden, fümigasyon uyarı levhaları sökülmeden ve sorumlu personel giriş izin belgesi düzenlenmeden, söz konusu yerlere yetkisiz kişilerin girmesine izin verilmeyecektir.

k) Fümige edilmiş ya da edilmek üzere olan veya içinde fümige edilmiş yük taşıma ünitelerinin muhafaza edildiği yük ambarları ve diğer kıyı alanlarına uygun resimli bir uyarı levhası konulacak, Levha, açıkça görülebilecek boyutta olmalıdır.

l) Fümige edilmiş yük taşıma birimleri için, IMDG Kodu Eki olan Gemilerde Pestisitlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tavsiyeler ve Yük Taşıma Ünitelerinin (CTU) Ambalajlanmasına Yönelik IMO/ILO/UN ECE Kılavuzuna başvurulmalıdır. Bu tip yük taşıma birimi üzerinde, fümigasyon uyarı işareti de bulunacaktır.

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

4.1 IMDG Kod Tehlikeli Maddelerin Sınıfları

IMDG Kod; tehlikeli malları 1 ile 9 arasında dokuz önemli risk sınıfına ayırmaktadır.

Tehlikeli yükler zararlarına bağlı olarak 9 kategoriye ayrılmışlardır. Bunlar ‘sınıf’ olarak adlandırılırlar.

Bu sınıfların beşi (1, 2, 4, 5 ve 6.sınıflar) alt bölümlere yâda alt sınıflara tabi tutulmuştur. Sınıf 3, Sınıf 7, Sınıf 8, Sınıf 9 Tehlikeli Maddeler alt sınıflara ayrılmamıştır. Dokuz(9) başlıkta sınıflandırma Birleşmiş Milletler(UN=BM) tarafından tespit edilmiş olan kriterlere göre yapılmıştır. Kara, hava ve deniz gibi bütün ulaştırma modları tarafından aynı sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır.

Sınıf 1:	Patlayıcılar
Sınıf 2:	Gazlar
Sınıf 3:	Yanıcı Sıvılar
Sınıf 4.1:	Alevlenir Katılar ,kendiliğinden tepkimeye giren maddeler v duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar
Sınıf 4.2:	Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler
Sınıf 4.3:	Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar açığa çıkartan maddeler
Sınıf 5.1:	Yükseltgen (Oksitleyici) maddeler
Sınıf 5.2:	Organik peroksitler
Sınıf 6.1:	Zehirli maddeler

Sınıf 6.2	Bulaşıcı Maddeler
Sınıf 7:	Radyoaktif maddeler
Sınıf 8:	Aşındırıcı(Korozif) maddeler
Sınıf 9:	Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesneler

Tehlikeli Madde Alt Bölümleri

• *Sınıf 1 Patlayıcılar*

Sınıf 1.1 Kitle imha kapasitesi olan patlayıcılar

Sınıf 1.2 Kitle imha kapasitesi olmayan ancak parça etkisi olan patlayıcılar

Sınıf 1.3 Kitle imha etkisi yaratmayacak ama yangın çıkaracak veya kısmi parça veya patlama veya her iki tesiri birden yaratacak patlayıcılar

Sınıf 1.4 Önemli bir patlama tehlikesi olmayan maddeler

Sınıf 1.5 Kitle imha etkisine sahip ama çok hassas olmayan maddeler

Sınıf 1.6 Kitle imha kapasitesi olmayan ve çok hassas olmayan maddeler

•*Sınıf 2 Gazlar*

Sınıf 2.1 Yanıcı Gazlar

Sınıf 2.2 Yanıcı ve Zehirli Olmayan Gazlar

Sınıf 2.3 Zehirli Gazlar

• *Sınıf 4 Yanıcı Katılar*

Sınıf 4.1 Yanıcı Katı Maddeler

Sınıf 4.2 Kendi Kendine Yanan Katı Maddeler

Sınıf 4.3 Suyla Temas Halinde Yanıcı Gazlar Çıkaran Katı Maddeler

• *Sınıf 5 Oksitleyici Maddeler ve Organik Peroksitler*

Sınıf 5.1 Oksitleyici Maddeler

Sınıf 5.2 Organik Peroksitler

• *Sınıf 6 Zehirli (Toksik) ve Bulaşıcı Maddeler*

Sınıf 6.1 Zehirli (Toksik) Maddeler

Sınıf 6.2 Bulaşıcı Maddeler

•*Sınıf 3, Sınıf 7, Sınıf 8 ve Sınıf 9 için herhangi bir Alt Bölüm bulunmamaktadır.*

4.2 Tehlikeli Maddelerin Paketleri ve Ambalajları

Liman tesisine gelecek olan tehlikeli yükler IMDG Kod Bölüm 4 kapsamında paketlenecek ve ambalajlanacaktır.

İçinde tehlikeli madde bulunan tüm ambalajlar herhangi bir Yük Taşıma Birimi (CTU) içinde olsalar bile Birleşmiş Milletler (UN) Tip Onayına sahip olmalıdır.

Sınıf 1, 2, 5.2,6.2 ve 7 ile sınıf 4.1deki kendiliğinden tepkimeli olanların dışında tüm sınıflara ait tehlikeli mallar temsil ettikleri tehlike derecesine göre üç "paketleme grubuna" ayrılmıştır.

Sınıf 3, Sınıf 4, Sınıf 5, Sınıf 6.1, Sınıf 8, Sınıf 9 İçin Paketleme Grupları:
Grup I Ambalaj: Yüksek Seviyede Tehlike
Grup II Ambalaj:Orta Seviyede Tehlike
Grup III Ambalaj:Düşük Seviyede TehlikE

4.3 Tehlikeli Maddelere İlişkin Plakartlar, Plakalar, Markalar ve Etiketler

Liman tesisine gelecek olan tehlikeli yük ihtiva eden ambalajlar ve tüm Yük Taşıma Birimleri (CTU) IMDG Kod Bölüm 5.2 ve 5.3 kapsamında aşağıda gösterildiği üzere markalanacak, etiketlenecek ve plakartlandırılacaktır.

Tehlike İkaz Levhası/Etiketler :

1-CTU(konteyner vs.) ve araçlarda kullanılırsa ölçüsü : 25 cm x 25 cm ebadında.

2-Paketlerde(ambalajlarda) kullanılırsa : 10 cm x 10 cm ebadında





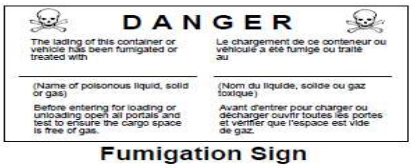
Yazılı Turuncu Plaka :

1-Taşıma aracına örneğin tankere konursa ölçüsü : 40 cm x 30 cm ebatlarında olacak,

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



Özel Etiketler, Plakartlar :

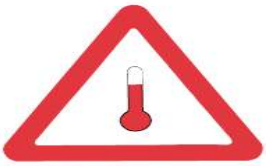


Fumigation Sign


Package Orientation



Ventilation requirements


Elevated Temperature



Tank Car Only
Residues after unloading



Special PCB requirements

4.4 Tehlikeli Maddelerin İşaretleri ve Paketleme Grupları

IMDG Kod Cilt II Tehlikeli Yükler Listesinin 7b sütununda yer alan kategoriler (E0'dan E5'e kadar) kapsamında 3.5 bölümünde yer alan tabloda gösterildiği üzere en fazla 1.000 adet bu kapsama uygun paket taşınabilir.

Tehlikeli madde taşınacak UN tip onaylı ambalaj kodlarında bulunan X, Y ve Z harfleri ambalaj dayanıklılığını belirler. X harfi en dayanıklı ambalaj olup tüm Ambalaj Grupları için kullanılabilir. Y harfi orta dayanıklı ambalaj olup Ambalaj Grupları II ve III için

kullanılabilir ve Z harfi en az dayanıklı ambalajdır ve sadece Ambalaj Grubu III için kullanılmalıdır.

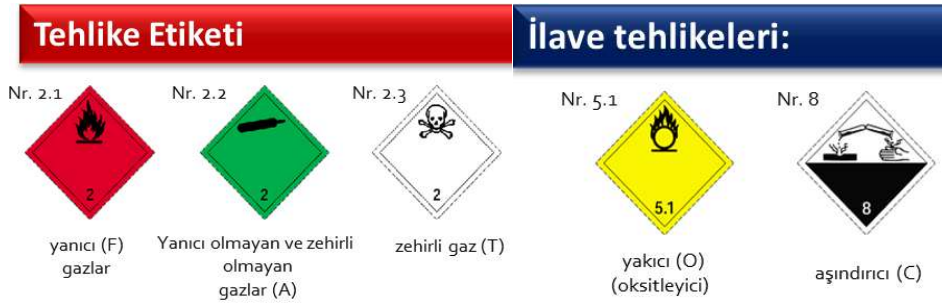
Sınıf 1: Patlayıcılar

Alt sınıfları 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 paketleme gruplarına ayrılmazlar.



Sınıf 2: Gazlar

Sınıflandırma Kodları A, O, F, T, C, TFC, TOC dir. Paketleme gruplarına ayrılmazlar.



Sınıf 3: **Yanıcı Sıvılar**

Paketleme Grubu I, II, II (yüksek, orta, az tehlikeli)



Sınıf 4.1: **Alevlenir Katılar ,kendiliğinden tepkimeye giren maddeler v duyarlılığı azaltılmış katı patlayıcılar**

Paketleme Grubu I, II, II (yüksek, orta, az tehlikeli)



Sınıf 4.2: **Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler**

Paketleme Grubu I, II, II (kendi kendine yanan, kendi kendine ısınan, kendi kendine az ısınan)



Sınıf 4.3: **Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar açığa çıkartan maddeler**

Paketleme Grubu I, II, II (su ile aşırı, hafif, yavaş reaksiyon)

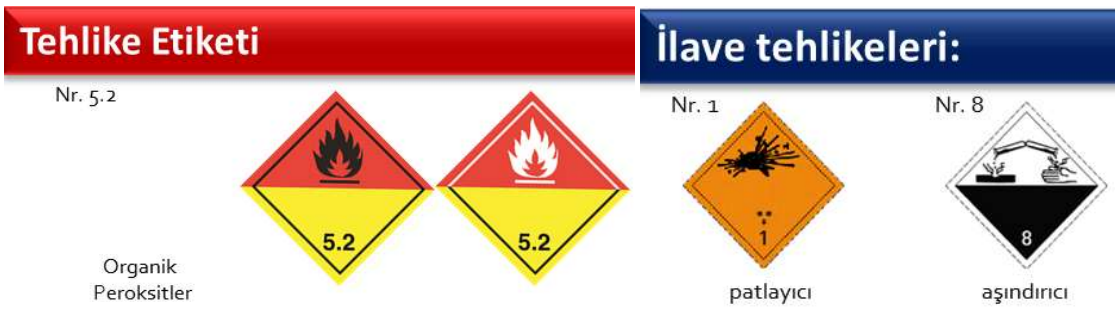


Sınıf 5.1: **Yükseltgen (Oksidleyici) maddeler**

Paketleme Grubu I, II, II (aşırı yakıcı, yakıcı, zayıf yakıcı)



Sınıf 5.2: **Organik peroksitler**



Sınıf 6.1: **Zehirli maddeler**

Paketleme Grubu I, II, II (çok zehirli, zehirli, az zehirli)

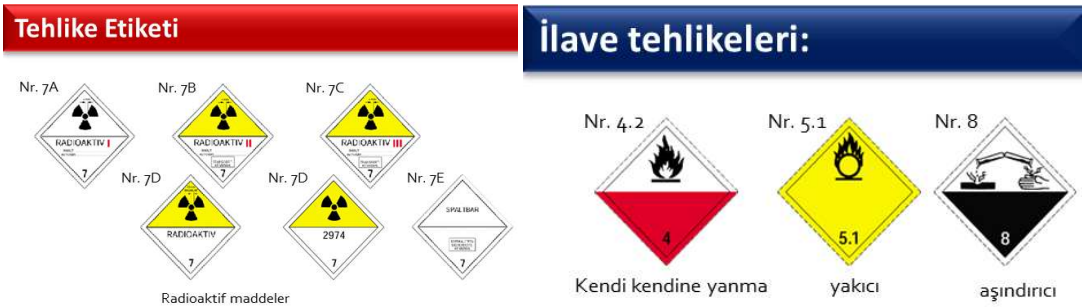


Sınıf 6.2 **Bulaşıcı Maddeler**



Sınıf 7: **Radyoaktif maddeler**

Paketleme gruplarına ayrılmaz, maddenin aktivitesine göre sınıflandırılmaktadır.



Sınıf 8: **Aşındırıcı(Korozif) maddeler**



Sınıf 9: **Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesneler**

Paketleme grubu II, III (orta, az tehlikeli)



Tehlike sınıflarının yanı sıra gerektiğinde kullanılacak diğer işaretler aşağıdadır:

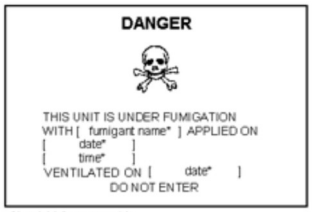


Deniz Kirleticiler

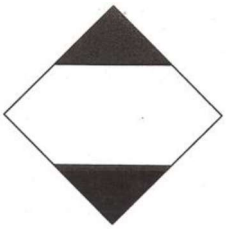


Yüksek Sıcaklıkta Taşınan Tehlikeli Maddeler

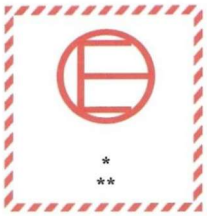
Fumigasyon Uyarı İşareti



Limitli Miktar



Muaf Miktar



4.5 Tehlikeli Maddelerin Sınıflarına Göre Gemide ve Limanda Ayrıştırma Tabloları

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

Herhangi bir çelişki halinde, Tehlikeli Yükler Listesi (DGL) Sütun 16(b)'deki hükümler öncelikli olacaktır.

SINIF		1.1 1.2 1.3	1.3 1.6	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
Patlayıcılar	1.1, 1.2, 1.5	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Patlayıcılar	1.3, 1.6	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Patlayıcılar	1.4	*	*	*	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
Yanıcı Gazlar	2.1	4	4	2	X	X	X	2	1	2	X	2	2	X	4	2	1	X
Yanıcı ve Zehirli Olmayan Gazlar	2.2	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X
Zehirli Gazlar	2.3	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
Yanıcı Sıvılar	3	4	4	2	2	1	2	X	X	2	1	2	2	X	3	2	X	X
Yanıcı Katı Maddeler	4.1	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
Kendi Kendine Yanan Katı Maddeler	4.2	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
Suyla Temas Halinde Yanıcı Gazlar Çıkaran Katı Maddeler	4.3	4	4	2	X	X	X	1	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Oksitleyici Maddeler	5.1	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
Organik Peroksitler	5.2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
Zehirli (Toksik) Maddeler	6.1	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
Bulaşıcı Maddeler	6.2	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
Radyoaktif Maddeler	7	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
Aşındırıcı (Korozif) Maddeler	8	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
Farklı Tehlikeli Madde ve Nesneler ve Çevreye Zararlı	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Bu tabloda yer alan ayrıştırma terimleri farklı tehlike sınıflarına ait tehlikeli maddeler arasında bulunması gereken mesafeler ile ilgili bilgi vermektedir:

“1”: “…..’dan uzak”: En az 3 metre yatay mesafe ile aynı ambar içinde veya güvertede taşınabilir.

“2”: “…..’dan ayrı”: Güverte altında farklı ambarlarda veya güverte üzerinde en az 6 metre yatay mesafe taşınabilir.

“3”: “….dan bir tam bölme veya ambarla ayrı”: En az 12 metre yatay mesafe ile güvertede taşınabilir. Güverte altında aynı ambar veya bölme içinde taşınamaz.

“4”: “araya giren bir tam bölme veya ambarla uzunlamasına …..’dan ayrı”: En az 24 metre yatay mesafe ile güvertede taşınabilir. Güverte altında taşınması durumunda uzunlamasına (baş-kıç istikametinde) tehlikeli maddelerin arasına ilaveten başka bir ambar girmesi gerekmektedir.

“X” ve **“*”** için IMDG Kod’da ve Tehlikeli Yükler Listesinde yer alan özel hükümler çerçevesinde verilmiş istifleme şartları geçerlidir.

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

LİMAN SAHALARI İÇİN AYRIŞTIRMA TABLOSU

		2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	8	9
Alev alabilen gazlar	2.1	0	0	0	S	A	S	0	S	S	0	A	0
Yanıcı ve zehirli olmayan gazlar	2.2	0	0	0	A	0	A	0	0	A	0	0	0
Zehirli gazlar	2.3	0	0	0	S	0	S	0	0	S	0	0	0
Alev alabilen sıvılar	3	S	A	S	0	0	S	A	S	S	0	0	0
Alev alabilen katılar	4.1	A	0	0	0	0	A	0	A	S	0	A	0
Kendiliğinden yanıcı maddeler	4.2	S	A	S	S	A	0	A	S	S	A	A	0
Suyla temas ettiğinde tehlike arz edenler	4.3	0	0	0	A	0	A	0	S	S	0	A	0
Oksitleyici maddeler	5.1	S	0	0	S	A	S	S	0	S	A	S	0
Organik peroksitler	5.2	S	A	S	S	S	S	S	S	0	A	S	0
Toksik (zehirli) maddeler	6.1	0	0	0	0	0	A	0	A	A	0	0	0
Aşındırıcı (korozif) maddeler	8	A	0	0	0	A	A	A	S	S	0	0	0
Diğer tehlikeli maddeler ve eşyalar	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0 = Ayrıştırma gerekmez

A = '...dan uzak' (>3m veya ayrıştırma yok)

S = '...dan uzak' (açıkta >6m ambarda >12m veya açıkta >3m ambarda >6m)

Liman Sahaları Ayrıştırma Tablosu Açıklamaları:

1. Ambalaj / IBCler / treylerler / düz veya platform konteynerler için

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "…dan uzak" – minimum 3 m mesafe

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

2. Kapalı konteynerler / seyyar tanklar / kapalı kara yolu araçları için

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "…dan uzak" – ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

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

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

0 = ayrıştırma gerekmez (özel hükümlerde aksi belirtilmedikçe)

A = "…dan uzak" – minimum 3 m mesafe

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

a) Sınıf 1 (bölüm 1.4S hariç), 6.2 ve 7'e ait yüklerin genel olarak liman alanına girişine yalnızca doğrudan sevkiyat ve teslimat amacıyla liman başkanlığının izni verilmelidir. Bu sınıflar, tabloya dâhil edilmemiştir. Ancak, beklenmedik koşullarda, bu yüklerin liman alanında geçici olarak tutulmasının zorunlu olması halinde, bu yükler belirlenen alanlarda tutulmalıdır.

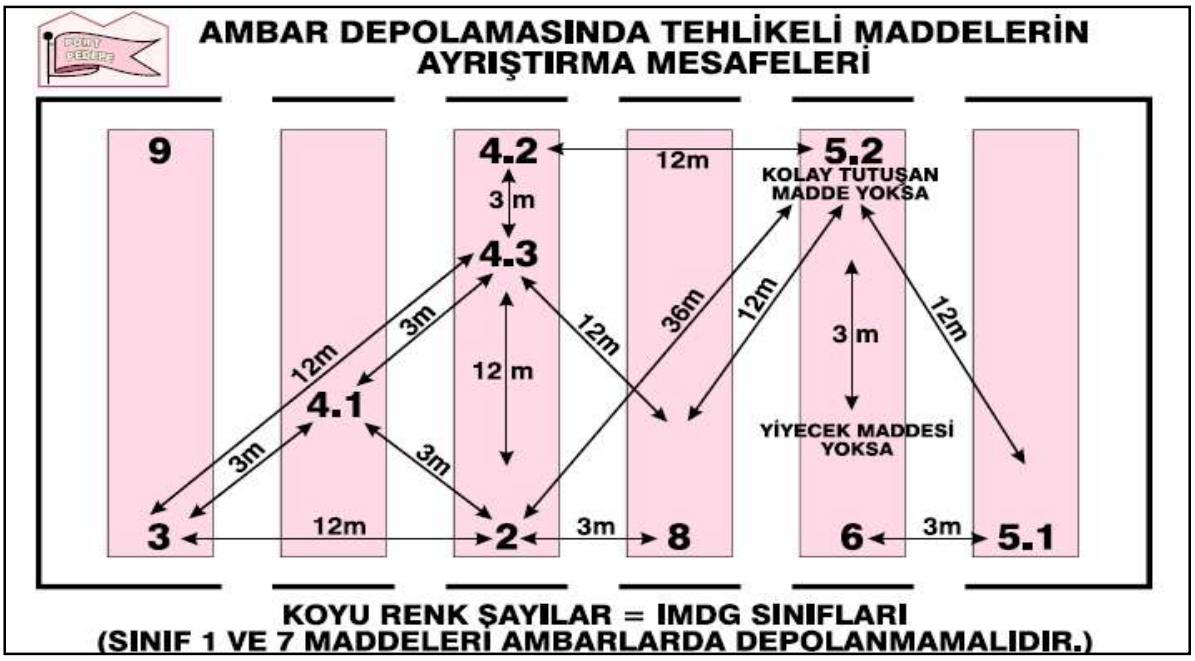
b) İkincil tehlike taşıyan tehlikeli yükler için, ikincil tehlikeye yönelik ayırma gerekliliği, daha sıkı olduğunda uygulanmalıdır. Birden fazla sınıfa ait tehlikeli yük ihtiva eden yük taşıma üniteleri için, en sıkı ayırma gerekliliği uygulanmalıdır.

c) Toksik (zehirli) etiketleri ya da plakartları taşıyan tehlikeli yükler, yiyecek malzemelerinden ve hayvan yemlerinden ayrılmalıdır.

d) Ayırma gereklilikleri, yalnızca limanın depolama alanlarında ve taşıtlarda bulunan tehlikeli yükler için geçerlidir.

e) Özel ambalajlar hariç, bütün tehlikeli yükler, uygulanabildiği yerde, erişime izin vermek amacıyla en az 1 m' lik mesafeyle ayrılmalıdır.

4.6 Ambar Depolamalarında Tehlikeli Yüklerin Ayrıştırma Mesafeleri ve Ayrıştırma Terimleri



4.7 IMSBC Kod Yükleri Tehlike Sınıfları

IMSBC kod yükleri tehlike sınıflarına göre 3 gruba ayrılmıştır.

- A Grubu, taşınabilir nem limitlerini aşan bir nem içeriğinde sevk edildiğinde sıvılaşabilecek kargolardan oluşur.
- B Grubu, bir gemide tehlikeli bir duruma yol açabilecek kimyasal tehlike içeren kargolardan oluşur.
- C Grubu, ne sıvılaşmaya tabi (A grubu) ne de kimyasal tehlikeler (grup B) olan yani tehlikesi olarak adlandırılan maddelerden oluşmaktadır.

Tesisimizde elleçlenmesi muhtemel IMSBC Kod kapsamındaki yüklerin tehlike sınıflandırma tablosu şekildedir;

Materials hazardous only in bulk (MHB)

IMSBC Koda tabi, elleçlenen yükler için Karakteristik tablosundaki gruplar	AMONYUM NİTRAT UN 2067	Grup B	N/A
	POTASYUM NİTRAT UN 1486	Grup B	N/A
	KÜKÜRT UN 1350	Grup B	N/A
	MONOAMONYUM FOSFAT (M.A.P)	Grup (B or C)	CR
	LİNYİT	Grup B	CR and /or SH WF and /or CR
	PETROKOK	Grup B	SH
	MISIR GLUTENİ	Grup (B or C)	SH
	PAMUK TOHUMU	Grup (B or C)	SH
	KETEN TOHUMU	Grup (B or C)	SH
	MISIR	Grup (B or C)	SH
	KÜSPE	Grup (B or C)	SH
	PİRİNÇ KEPEĞİ	Grup (B or C)	SH
	TOHUM KÜSPESİ UN 1386	Grup B	N/A
	TOHUM KÜSPESİ UN 2217	Grup B	N/A
	SOYA FASULYESİ	Grup (B or C)	SH
	AYÇİÇEĞİ TOHUMU	Grup (B or C)	SH
	PELLETLER, HUBUBAT	Grup (B or C)	SH
	TOHUM KÜSPELERİ (Tohum Küspeleri ve işlenmiş yağlı sebzelerin diğer kalıntıları)	Grup B	SH

Materials hazardous only in bulk (MHB)- Yalnızca Dökme Halde Tehlikeli Maddeler Açıklamaları:

Dökme olarak taşındıklarında, IMDG Kodunun sınıflandırma sisteminin kapsadığı tehlikeler dışında kimyasal tehlikelere sahip malzemelerdir. Bu malzemeler dökme olarak taşındıklarında önemli bir risk oluşturur ve özel önlemler gerektirir.

Bir malzeme, aşağıda tanımlanan kimyasal tehlikelerden (IMDG Kodunun sınıflandırma sisteminin kapsadığı tehlikeler hariç) bir veya daha fazlasına sahipse, MHB olarak sınıflandırılacaktır.

Bir malzeme, bilinen tehlikeli özelliklere sahip benzer kargolara benzetilerek veya kaza kayıtlarına göre MHB olarak da sınıflandırılabilir.

İnsan deneyiminin veya diğer faktörlerin diğer kimyasal tehlikelerin dikkate alınması gerektiğini gösterdiği durumlarda, MHB sınıflandırmasına tek tip bir yaklaşım oluşturmak için kimyasal tehlikelerin yakından tanımlanması amaçlanmış olsa da, bunlar her zaman dikkate alınacaktır.

MHB olarak sınıflandırılan kargolar için her bir ayrı çizelge için Özellikler tablosunun "MHB" hücresinde bir gösterim referansı sağlanacaktır. Bir malzeme aşağıda tanımlanan kimyasal tehlikelerden bir veya daha fazlasına sahip olduğunda, her bir tehlike için notasyon referansı "MHB" hücresine dahil edilecektir. Notasyon referanslarının bir özeti aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Chemical Hazard – Kimyasal Tehlikeler	**Notational reference**
Combustible solids – Yanıcı Katılar	CB
Self-Heating Solids – Kendiliğinden Isınan Katılar	SH
Solids That Evolve Flammable Gas When Wet – Islandığından Yanıcı Gaz Çıkaran Katılar	WF
Solids That Evolve Toxic Gas When Wet – Islandığından Zehirli Gaz Çıkaran Katılar	WT
Toxic Solids – Zehirli Katılar	TX
Corrosive Solids – Aşındırıcı Katılar	CR
Other Hazards – Diğer Tehlikeler	OH

Notational Reference lara ait detaylı açıklamalar IMSBC kod kitabı Bölüm-9 da yer almaktadır.

4.8 MAPROL Ek-1 ve IBC Kod Yükleri Tehlike Sınıfları

IBC Kod Bölüm 17'de bulunan tablodaki ürünler IBC kod kapsamındaki tehlikeli yüklerdir.

IBC Kod kapsamındaki yüklerin taşınmasında görev alan tüm paydaşlar yükün IBC Kod Bölüm 17 ve 18'de belirtilen ürün adını ve özelliklerini kullanır ve yükle ilgili belirtilen tüm yükümlülüklere uyar. IBC Kod kapsamına giren ve Bölüm 17 ve 18'de adları verilen yüklere ilişkin güncellemeler her yıl aralık ayında IMO tarafından yayımlanan MEPC.2 sirkülerleri ile takip edilir.

Asfalt ürünleri hariç olmak üzere IBC Kod Bölüm 17'de bulunan tablonun "zararlılar (hazards)" başlıklı "d" sütununda "emniyet (safety)-S" ibaresi bulunan zararlı tehlikeli sıvı dökme yükler, kıyı tesislerinde supalan olarak elleçlenemez. Bu yükler, ancak boru hatları vasıtasıyla gemilerden tesiste bulunan tanklara tahliye edilerek ve bu tanklardan da kara tankerlerine dolum yapılarak elleçlenebilir. Kara tankerlerinden gemilere yüklemelerde de aynı kural geçerlidir.

4.9 IGC Kod Yükleri Tehlike Sınıfları

Tesisimizde IGC kod kapsamında yalnızca sıvılaştırılmış gaz formunda Amonyak UN 1005 elleçlenmektedir.

Amonyak gemileri, İskelemize soğutularak sıvılaştırılmış -32°C sıcaklıkta amonyak getirmektedirler.

IGC Kodunda dikkate alınan gazların tehlikeleri şunları içerir: yangın, zehirlilik, aşındırıcılık, tepkisellik, düşük sıcaklık ve basınçtır.

Gemide ve tesis boru hattında bulunan basınç tahliye vanalarından çıkışlar, gemideki ve çevreye olan tehlikeleri en aza indirecek şekilde düzenlenecektir.

Bu yük yanıcı-patlayıcı özelliği olan, gaz halde iken solunum yolları, göz ve kulaklar için zararlı, sıvı halde iken ise tüm vücut için yakıcı-parçalayıcı özelliği olan, kimyasal bir maddedir. Bu maddenin, yukarıda bahsedilen özellikleri nedeni ile koruyucu malzeme ile teçhiz edilmiş ekip tarafından boşaltılması gereklidir.

5. KIYI TESİSİNDE ELLEÇLENEN TEHLİKELİ YÜKLERE İLİŞKİN EL KİTABI

Tehlikeli yük sınıf ve etiketlerinin, işaretlerinin, tehlikeli yük ayrıştırma kurallarının ilgili liman personelince öğrenilmesi ve tanınması için cepte taşınabilecek ölçülerde EK 10' da bir örneği verilen ''Tehlikeli Madde El Kitabı'' hazırlanarak ilgililerin kullanıma sunulmuştur.

6.OPERASYONEL HUSUSLAR

6.1 Tehlikeli Madde Taşıyan Gemilerin Gündüz ve Gece Emniyetli Şekilde Yanaşması, Bağlanması, Yükleme/Tahliye Yapması, Barınması veya Demirlemesine Yönelik Prosedürler:

- Tehlikeli Madde taşıyan Gemiler, Liman Tüzüğünde de belirlendiği şekilde Pilot ve Römorkörler ile iskelelere yanaştırılacaktır.
- Kılavuz Kaptan manevra öncesi gemideki tehlikeli yükler hakkında bilgilendirilecektir.
- Kılavuz Kaptan, yanaşması için bildirimde bulunulmuş olan gemiyi istenilen zamanda yönetmeliklere uygun sayıda römorkör kullanarak güvenli bir şekilde istenilen iskeleye yanaştırır. Kılavuz Kaptan yanaşma işlemleri sırasında geminin yanaşma hızı ve yanaşma açısını yönetmelik limitleri içerisinde tutar.
- Tehlikeli yük bulunduran geminin pozisyonunda dikkate alınarak riskli durumlarda geminin kaldırılmasını müteakip yanaşma planlanacaktır.
- Gemilerin bağlaması konusunda Gemi Kaptanının uygulamasının liman için emniyetli görülmemesi durumunda geminin ilave halatlarla bağlanması Gemi Kaptanından istenecektir.
- Elverişsiz hava koşulları, akıntı ve rüzgâr gibi koşulların yükleme/ tahliyeyi emniyetsiz duruma getireceğinin değerlendirildiği durumda faaliyetin durdurulması, hatta gemilerin kaldırılarak demire alınması gibi tedbirler alınacaktır.
- Tehlikeli Maddeler taşıyan gemiler için demir yeri sahaları; Limanlar Yönetmeliğinin 19.maddesinde belirtilen '' Tehlikeli maddeleri taşıyan gemiler için mümkünse ayrı bir demirleme sahası belirlenir ve burası diğer gemilerden neta edilir. Tehlikeli maddeleri taşıyan gemi ve deniz araçları, Liman Başkanlığının izni olmadan kendilerine tahsis edilen saha dışına çıkamaz, demirleyemez, iskele ve rıhtıma yanaşamaz. ''

Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler -1 Nolu	36° 49’ 06’’ K	035° 57’ 00’’ D
	36° 47’ 00’’ K	035° 58’ 48’’ D
	36° 47’ 00’’ K	036° 01’ 12’’ D
	36° 51’ 12’’ K	036° 01’ 12’’ D
	36° 51’ 48’’ K	036° 59’ 12’’ K
Pilot istasyonu	36° 52’ 30’’ K	035° 58’ 48’’ D

Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler -2 Nolu	36° 49’ 30’’ K	035° 54’ 42’’ D
	36° 49’ 30’’ K	035° 55’ 17’’ D
	36° 48’ 30’’ K	035° 54’ 24’’ D
	36° 48’ 30’’ K	035° 53’ 50’’ D
Pilot istasyonu	36° 51’ 21’’ K	035° 57’ 18’’ D
Tehlikeli Yük Taşımayan Gemiler – 3 Nolu	36° 52’ 18’’ K	035° 59’ 18’’ D
	36° 51’ 42’’ K	036° 01’ 36’’ D
	36° 52’ 48’’ K	036° 02’ 18’’ D
	36° 53’ 30’’ K	036° 00’ 06’’ D
Pilot istasyonu	36° 50’ 18’’ K	036° 56’ 24’’ D
Tehlikeli Yük Taşımayan Gemiler – 4 Nolu	36° 46’ 00’’ K	035° 52’ 00’’ D
	36° 46’ 00’’ K	036° 53’ 12’’ D
	36° 47’ 36’’ K	035° 54’ 30’’ D
	36° 47’ 36’’ K	035° 53’ 24’’ D
Pilot istasyonu	36° 47’ 00” K	035° 56’ 00’’ D

6.2 Tehlikeli Maddelerin Tahmil, Tahliye İşlemlerine Yönelik Mevsim Koşullarına Göre Alınması Gerekli İlave Tedbirlere İlişkin Prosedürler

- Tehlikeli maddelerin tahmil / tahliyesinde mevsimsel koşullar dikkate alınmalıdır. Aşırı sıcak, aşırı soğuk, aşırı yağışlı havalar ile görüş şartlarının elverişsizliği, şimşek ve elektrik yüklü havalarda yanıcı parlayıcı, patlayıcı yüklerin elleçlenmesi bir süre ertelenmeli veya durdurulmalıdır.
- Elverişsiz koşullarda tahmil/ tahliyenin sürdürülmesi veya zorunlu hallerde yangın, itfaiye, yangın söndürme römorkörleri, acil durum müdahale ekiplerinin olası bir istenmeyen duruma kısa sürede müdahale edebilecek koşullarda bekletilmesi planlanmalıdır.
- Benzer şartların sürekliliği halinde çalışan personelin de tecrübeli personelden seçilmesi, aşırı yoğun çalışmalarda istirahat periyotlarının sık planlanması, aydınlatmanın artırılması vb. önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

6.3 Yanıcı, Parlayıcı ve Patlayıcı Maddelerin Kıvılcım Oluşturan/ Oluşturabilen İşlemlerden Uzak Tutulması ve Tehlikeli Yük Elleçleme, İstifleme ve Depolama Sahalarında Kıvılcım Oluşturan/Oluşturabilen Araç, Gereç veya Alet Çalıştırılmaması Konusundaki prosedürler:

Tehlikeli yük sahalarında, tehlikeli yüklerin elleçlenmesinde özellikle yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddeler ile çalışmalarda ;

- Ateşli işlerin (kaynak, kesme vb.) yapılmaması, zorunlu durumlarda teknik emniyet tedbirlerinin alınarak kontrollu çalışılması,
- Ex proof (kıvılcım çıkarmayan) el aletlerinin kullanılması,
- Tecrübeli personel ile çalışılması,
- Çalışma öncesi ilgili birimlerin bilgilendirilmesi,
- Sahada çalışacak personele bilgilendirme yapılması,
- Özellikle kapalı alan çalışmalarında Zehirli, Boğucu gazların ve yeterli oksijen bulunduğu ölçümlerinin yapılması ve ölçüm cihazlarının kullanıma hazır bulundurulması,
- Su perdesi, koruyucu seperasyon, mekanik havalandırma gibi koruyucu önlemlerin ve ekipmanın kullanıma hazır bulundurulması,

- Bu tür sıcak çalışma (HOT WORK) yapacak personelin mutlaka koruyucu kıyafet ve ekipmanı ve gerekli hallerde kapalı devre teneffüs cihazı ile çalışmalarının sağlanması.
- Bu tür çalışmalarda olası bir istenmeyen duruma kısa sürede müdahalede bulunacak acil durum ekiplerinin görevlendirilmeleri sağlanmalıdır.
- Ayrıca "Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi Düzenlenmesi Hakkındaki Yönerge" EK-10'da belirtilen gerekliliklerin yerine getirilmesi sağlanmalıdır. Tesisimize ait ''SEC-GM-PR-029_0 SICAK ÇALIŞMA PROSEDÜRÜ'' EK-18'da olduğu gibidir.

6.4 Gaz Ölçümü ve Gazdan Arındırma İş ve İşlemlerine İlişkin Prosedürler

Liman tesisimizde fumigasyon ve gazdan arındırma iş ve işlemleri yapılmamaktadır.

- Fümige edilmiş gemilerin, depoların ya da yük taşıma ünitelerinin tüm kısımlarının, gazsız olduğu tespit edilmeden, fümigasyon uyarı levhaları sökülmeden ve sorumlu personel giriş izin belgesi düzenlenmeden, söz konusu yerlere yetkisiz kişilerin girmesine izin verilmemelidir.
- Fümigasyon yapılan CTU veya dökme yüklerin açılması işlemi, ulusal veya yerel düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenen uygun belgelere sahip kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir

6.5 Tehlikeli Yük Tahmil/Tahliye Eden Gemide Uyulacak Kurallar :

İskele ve rıhtıma yanaşmış gemiler, yangın, deniz kirliliği, can ve mal güvenliği bakımından gereken her türlü tedbiri almaya yükümlü olup, bu konularda İskenderun Liman Başkanlığı'na ve Toros Terminal Müdürlüğü'ne karşı sorumludur.

Gerek teknik elemanların gerek gemi personelinin kusur veya ihmali sonucunda liman kirletildiği takdirde kirleten İskenderun Liman Başkanlığı tarafından yönetmeliklere uygun olarak cezalandırılır.

Geminin tekne ve güvertesinden denize karşı katı ve likit madde dökülmesini önlemek için bütün board ve güverte delikleri kapatılacaktır.

Liman sınırı içinde ve dışında denize pasakül, moloz, safra, çöp ve emsali maddeler Atılamaz. Balast, denizi kirletici mal ve benzeri maddeler basılamaz, dökülemez, tank ve sintine yıkanamaz.

Hasarlı, sızdıran, nemden etkilenmiş kusurlu ambalaj, sevkiyata kabul edilmemelidir.

Yanaşmış durumda bulunan, tehlikeli yük taşıyan gemilerin yük güvertesi ve noktaları ile tehlikeli yüklerin kıyı depolama yerlerinde sigara içmek, ateş veya kıvılcım çıkarabilecek aletlerin kullanımı yasaktır.

Bir liman alanına girmeden önce, içinde tehlikeli yük bulunan gemilerin kaptanları,

- Liman alanında tehlikeli yük taşınan ya da elleçlenen gemilere ilişkin yasal gereklilikleri öğrenmeli ve mürettebatının da öğrenmesini sağlamalıdır
- Geminin, makinesinin, ekipmanlarının ve aletlerinin durumunu gereken şekilde kontrol etmelidir;

Mümkün oldukça tehlikeli yüklerde ve muhafazalarında hasar ya da sızıntı olup olmadığını kontrol etmelidir

- Gemide, makinesinde, ekipmanlarında ya da aletlerinde can, mal ya da çevre güvenliğini tehlikeye atabilecek bir eksiklik ya da kusur veya aynı şekilde tehlike yaratabilecek yük hasarı ya da sızıntısı veya muhafaza sistemi arızası olması durumunda liman başkanlığını bilgilendirmelidir.

Tehlikeli yükler gemi güvertesindeyse ya da gemi üstüne veya içine yüklenmek üzereyse ya da gemiden boşaltılıyorsa, her bir kişi ya da yükleme ve boşaltmadan sorumlu kişiler,

a. Kaptan ya da görevliler tarafından verilen uyarılar ve tavsiyelere uygun hareket edecekler,
b. Kaptanın uygun gördüğü yer dışında, gemide herhangi bir yerde sigara içmekten kaçınacaklar
c. Kaptanın uygun gördüğü yer dışında, gemide herhangi bir yerde kıvılcım çıkacak davranışlardan kaçınılacak veya izin vermeyecek,
d. Kaptanın uygun gördüğü yer dışında, kaynak yapılmayacak

Gemi ve Kıyı Arasında Giriş-Çıkış :

Tehlikeli Malların Deniz Yoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğin Liman İşletici Kuruluş ‘’Gemi ve kıyı arasındaki giriş-çıkış sisteminin uygun ve emniyetli olmasını sağlar’’ hükmü gereğince;

Liman rıhtımlarına yanaşan gemiler ile kıyı tesisi arasında güçlü bir iletişim mevcut olup, gemi personelinin liman sahasının risklerine maruz kalmadan dışarı çıkış ve girişlerini temin etmek amacıyla; gemi personelinin rıhtımlardan ana liman kapısına intikalleri için ring ulaşım hizmeti verilmektedir.

a. Gemi personelinin liman sahasında yürümesi yasak olup, bu husus rıhtımların belirli yerlerine asılan tabelalar ile belirtilmiştir. Liman personeli için ayrılmış ve işaretlenmiş yaya yürüme yolları mevcuttur.

b. Gemi rıhtım geçişi için geminin borda iskelesi kullanılacaktır.

c. Kıyı tesisine yanaşmış gemilerin yeterli şekilde aydınlatılmasını teminen rıhtımlarda yeterli aydınlatma mevcuttur.

d. Liman genel vaziyet planı gerekli yerlere asılmıştır. ,

e. Yabancı limanlara gidecek veya yabancı limanlardan gelecek gemilere giriş ve çıkış, Gümrük ve Güvenlik Makamlarının iznine tabidir.

7. DOKÜMANTASYON, KONTROL VE KAYIT

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

Kıyı Tesisi Tarafından Tehlikeli Maddeler İle İlgili Aşağıdaki Dokümanlar Güncel Olarak Bulundurulmaktadır.

- IMDG Kod’un güncel Cilt 1, Cilt 2 ve Ek yayınları
- IMSBC Kod, BLU Kod ve BLU Manual yayınları
- IBC Kod, IGC Kod, MARPOL Ek I ve II ile ISGOTT yayınları

Kıyı Tesisinin tesise gelen tehlikeli yükleri güvenli biçimde elleçleyebilmesi ve uygun önlemleri alabilmesi için mutlaka önceden gönderilen belgelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu belgeler şunlardır;

Tehlikeli Yük Bildirim Belgesi

Gönderici tarafından hazırlanan nakliye dokümanları, nakliye yapılacak sevkiyatın uygun şekilde ambalajlandığını, işaretlendiğini, etiketlendiğini ve sevkiyat için uygun koşullarda olduğunu belirten "İmzalı bir Sertifika veya Tehlikeli yük Bildirim Belgesini" içerecektir.

Tehlikeli yük taşıyan gemi ve deniz aracı, liman idari sahasına girmeden en az yirmi dört saat önce; liman sahasına girmesine kadarki seyir süresi yirmi dört saatten az olan gemi ve deniz araçları ise kıyı tesisinden kalkışından hemen sonra, yüklerine ilişkin detaylı bilgilerin yer aldığı bildirim belgesini ilgilileri vasıtasıyla yazılı olarak liman başkanlığına sunar.

Yük ilgilisi, karayolu ve demiryoluyla gelen tehlikeli yükler ile ilgili olarak kıyı tesisine girmeden en az 3 saat önce kıyı tesisine bildirim yapmak zorundadır.

Bildirim yükümlülüğüne uyulmaması veya yapılan bildirimlerin doğru bilgiler içermemesi durumunda, bildirim veren hakkında idari işlem yapılabilecek ve varsa yanaşma, kalkma, geçiş sırasını kaybedebilecektir.

Tehlikeli Yük Bildirim Belgesi taşıyıcıya EDP (Elektronik Bilgi İşlem) veya EDI (Elektronik Bilgi Değişimi) teknikleri ile sağlanabilir.

Gemide Gerekli Olan Belgeler

Tehlikeli maddeler ve deniz kirleticisi taşıyan her gemide, tehlikeli madde ve deniz kirleticilerin isimleri ve yerleri ile ilgili özel bir liste, manifesto veya yükleme planı bulunacaktır. Bu özel liste ve manifesto, IMSBC Kod'da istenen belgeler ve sertifikalara dayanacaktır.

Sınıf olarak belirlenen ve tüm tehlikeli maddeler ile deniz kirleticilerin yerlerini gösteren detaylı bir yük planı bu özel liste veya manifesto yerine kullanılabilecektir.

Tehlikeli madde gönderileri için; taşıma sırasında tehlikeli maddelerle ilgili her türlü kaza ve olaya karşı yapılacak acil durum müdahalesinde kullanılmak üzere uygun bilgiler her an el altında olacaktır. Bu bilgiler ¬tehlikeli madde içeren paketlerden uzakta olacak ve bir olay halinde bunlara hemen ulaşılabilecektir. Acil durum müdahalesinde kullanılacak Bilgiler aşağıdaki dokümanlarda bulunacaktır.

- Özel liste, manifesto veya tehlikeli madde deklarasyonu içerisinde,
- Emniyet veri sayfası gibi ayrı bir belgenin içerisinde,

• Tehlikeli Maddeleri İçeren Kazalarda Kullanılmak için Tıbbi İlk Yardım Kılavuzu (MFAG) ve taşıma belgesiyle bağlantılı olarak kullanılacak olan Tehlikeli Madde Taşıyan gemiler için Acil Durum Müdahale Yöntemleri (EMS Rehberi)" gibi ayrı belgelerde

Gerekli Diğer Belge ve Bilgiler

Belli bazı durumlarda, aşağıda belirtilen özel sertifikalara veya dokümanlara ihtiyaç duyulacaktır.

• Tehlikeli Maddeler Listesi'nde belli girdilerde istendiği üzere, bir hava ile aşınma sertifikası

• Maddeyi, materyali veya nesneyi; IMDG hükümlerinden hariç tutan bir sertifika (mangal kömürü, balık yemi, tohum küspesi için ayrı girdilere bakınız, gibi);

• Yeni kendinden tepkimeli maddeler ve organik peroksitler veya halen tahsisli kendinden tepkimeli maddeler ve organik peroksitlerin yeni formülasyonları için, onaylı sınıflandırma ve taşıma koşulları hakkında menşe ülkesinin yetkili makamı tarafından yapılan bir bildirim.

Multi Model Tehlikeli Yük Formu

Çok Modlu Tehlikeli Maddeler Formu, Tehlikeli malların birden fazla modda taşınmasına ilişkin kombine bir tehlikeli mal beyanı ve konteyner ambalaj sertifikası olarak kullanılabilecek olan bir formdur.

Çok Modlu Tehlikeli Maddeler Formu örneği EK-18 de olduğu gibidir.

7.2 Tehlikeli Maddelerle İlgili Tüm Zorunlu Doküman, Bilgi ve Belgelerin Neler Olduğu, Bunların İlgilileri Tarafından Temini ve Kontrolüne İlişkin Prosedürler

Liman tesisi her an talep edildiğinde liman tesisinde mevcut tüm tehlikeli yüklerin sınıf, miktar, acil durum müdahale yöntemleri ve yerlerini belirtir bir bilgiyi talep ettiğinde ilgililere sunmakla yükümlüdür.

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,

7.3 Tesise Gelen Tehlikeli Maddelerin Uygun Şekilde Tanımlandığını, Tehlikeli Yüklerin Doğru Sevkiyat Adlarının Kullanıldığını, Sertifikalandırıldığını, Paketlendiği/Ambalajlandığını, Etiketlendiğini ve Beyan Edildiğini, Onaylı ve Kurallara Uygun Ambalaj, Kap veya Yük Taşıma Birimine Emniyetli Bir Biçimde Yüklendiğini ve Taşındığını, Kontrolünü ve Kontrol Sonuçlarını Belirten Raporlama Prosedürleri

Terminal operasyon birimi, 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 (Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9,Alt tehlikeleri ile birlikte),
- ✓ Paketleme Grubu(I, II, III),
- ✓ IMSBC Kod karakteristik grubu (A & B & C)
- ✓ IBC Kod S/P grubu
- ✓ Malzeme güvenlik bilgi formu (SDS) içeriğini
- ✓ Deniz Kirletici olup olmadığı,
- ✓ İlave Bilgiler (Tutuşma derecesi, viskozite vb. bilgiler)

Bu bilgiler Vardiya Amirleri, Başkontrolörler, SEÇ birimi ve bilmesi gereken personele terminaller/evraklar üzerinden iletilerek gelen tehlikeli yükün kontrolu sağlanır.

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.

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

Liman tesisi tüm yıl boyunca elleçlediği tehlikeli yüklerin sınıf, miktar bilgilerini güncel olarak tutar.

Tesisimizde tehlikeli yüklerin elleçleme ve istifleme işlerinde kullanılan her türlü araç, gereç ve ekipmanların ilk üretim sonrası belirlenmiş olan bakım, tutum işlemleri yapılmakta ve yapılan işlemler kayıt altına alınmaktadır.

Tesisimizde önceden belirlenen bir periyot da makine ve ekipman parçalarının düzenli olarak, ekipmanların üzerindeki bütün donanımlar gözden geçirilerek ve tespit edilen arızalar ile arıza oluşturması muhtemel olan parçaların ve ayrıca yasal muayene ve şartlara uygunluk için belirli sürelerde Aylık/ 3 Aylık/ 6 Aylık/ 12 Aylık koruyucu bakımların yapıldığı ve Infor sisteminde kayıtlı olan bakımların yapılmasıdır. Bu kayıtlı bakımlar entegre yönetim sistemi içinde bulunan BKM-C-PR-002 ‘’Koruyucu Bakım Prosedürü’’ ile takip edilmektedir.

7.4 Tehlikeli Madde Emniyet Bilgi Formunun (MSDS) Temini ve Bulundurulmasına İlişkin Prosedürler :

1 Ocak 2014 tarihi itibariyle Ülkemiz yasalarınca tüm taşıma modlarında (Karayolu, Demiryolu, Havayolu ve Denizyolu ile) taşınacak tehlikeli yükler ile birlikte aşağıdaki bilgileri içeren bir Tehlikeli Madde Emniyet Bilgi Formu (MSDS) bulundurulması zorunludur.

- UN Numarası,
- PSN ismi (Uygun Gönderi İsmi,) (Denizyolu taşımacılığı için gereklidir)
- Sınıfı, (Sınıf 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 Alt tehlikeleri ile birlikte)
- Paketleme Grubu (I, II, III)
- Deniz Kirletici olup olmadığı,
- Tünel Kısıtlama Kodu (Karayolu taşımacılığı için gereklidir.)

Limana kabul edilecek tüm tehlikeli yükler için güvenlik bilgi formunun (MSDS) tehlikeli madde ile bulunduğunun kontrolü yapılmaktadır.

7.5 Tehlikeli Yüklerin Kayıt ve İstatistiklerinin Tutulması Prosedürleri:

Liman Tesisimizde elleçlenen tehlikeli yükler ile ilgili bilgileri içeren bir raporu 3 aylık dönemler halinde TMGD tarafından Liman Başkanlığına rapor edilecektir.

Limanımızda yıllık elleçlenen tehlikeli yüklere ilişkin kayıtlardan istatistiki değerlendirmeler işletme bölümü tarafından yapılmaktadır.

Liman sahamızda depolanan tehlikeli madde aylık sayım ve kontrol raporları işletme bölümü tarafından düzenlenerek yönetime sunulmaktadır. Kayıt ve raporlar bölümler tarafından yıllık periyotlar ile arşivlenmektedir.

Tehlikeli yüklerin elleçlendiği liman tesisi, gönderici ve taşıyıcılar, tehlikeli yükler taşıma belgesinin bir kopyasını ve IMDG Kod'da bahsedilen ek bilgileri en az 3 ay süreyle elinde bulundurmak ve muhafaza etmek zorundadır.

7.6 Tehlikeli Madde Olaylarının Bildirimi

Liman sahasında tehlikeli yük ile ilgili olan ve kişilerin, limandaki geminin ya da gemilerin, limanın ya da herhangi bir mülkün ya da çevrenin zarar görmesine neden olabilecek her türlü tehlikeli madde kaynaklı olayı Liman Başkanlığına ekte yer alan '' Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu''en kısa sürede bildirmelidir.

Bu kapsamda;

Liman işletici kuruluş,

a. Sorumluluk alanında oluşan tehlikeli ve zararlı madde dökülmesi veya yangın tehlikesi ve olaylarını, herhangi bir şekilde tehlikeli yüklerle ilgili bir risk olasılığının ortaya çıkması durumunda derhal Liman Başkanı ve acil durumla mücadele görevlilerine bildirecektir.

b. Tehlikeli yük kazalarının istatistikleri tutulur, yük kazaları liman işletme İş Sağlığı ve Güvenliği Alt ve Üst Kurullarında görüşülür. Kazaların kök nedeni araştırılarak tekrar etmemesi gerekli tedbirler alınır.

c. Tehlikeli yük kaza istatistiklerini Bakanlığın belirleyeceği periyodlarda Liman Başkanlığına bildirir.

Kurallara uygun olmayan, emniyetsiz veya kişilere veya çevreye risk oluşturan tehlikeli maddeler için gerekli emniyet tedbirleri liman işletici kuruluş tarafından alınarak Liman Başkanlığına bildirilir.

7.7 Tehlikeli Yük İstif Sahasının Gözetimi ve Rutin Kontroller :

- Sızıntı, ambalajda hasar, bozulma, ısı değişiklikleri ve benzeri konular için tehlikeli yük istif sahası ve depolardaki tehlikeli yüklere yönelik aşağıda belirtilen düzenli ve habersiz kontroller yapılır.
- İçinde tehlikeli yük bulunan soğutuculu konteynerler 2 saati geçmeyen aralıklarla kontrol edilerek, ayarlanan ısının korunduğundan emin olunmalıdır.
- Yangın, sızıntı veya diğer problemlerin her tür olası kaynağını ortadan kaldırmak için istiflenen veya depolanan tehlikeli yüklerde herhangi bir bozulma belirtisine karşı hazırlıklı olmak için rutin kontroller yapılmalıdır. Sızıntı olan ambalaj sadece sorumlu personel gözetiminde elleçlenmelidir.
- Kendiliğinden ısınma özelliği taşıyan yüklerde belirli periyotlarda ısı ve nem ölçümü yapılmalıdır.
- Bu yük konteyneri, içindekileri muayene etmeye yetkili bir kişi tarafından açılması durumunda, ilgili kişinin, tehlikeli yüklerin bulunmasından kaynaklanan muhtemel tehlikelerin farkında olduğundan emin olmalıdır.
- Tehlikeli yük istif sahasında ayrıştırma kurallarına uyulup uyulmadığı kontrol edilmelidir.
- Tehlikeli yük istif sahası sürekli 7/24 kamera ile güvenlik personelinin devriye turları ile gözetimi altındadır.
- Genel kural olarak, limanda görevli herkes, tehlikeli maddelerden kaynaklı kazaların oluşmasını engellemek için tedbirli olmaktan ve ellerinden geleni yapmaktan sorumludur.
- Tehlikeli yüklerin depolandığı, elleçlendiği alanlar çok iyi aydınlatılacaktır.

7.8 Tehlikeli Yük Taşıma Üniteleri Kontrol Sonuçlarının Bildirimi:

IMO'nun MSC.1/Circ.1442 sayılı sirküleri ile Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Gn.Md.lüğünün 04.03.2013 tarih ve 80063613/115.01.1099 sayılı yazıları gereğince; paketli tehlikeli yüklerin elleçlendiği liman tesislerince IMDG Koda tabi yük içeren Yük Taşıma Ünitelerinin(CTUs) IMDG koda uygunluğuna ilişkin gerekli denetimler yapılarak üçer aylık periyodun sonunda kıyı tesisinin bağlı olduğu Liman Başkanlıklarına bildirilecektir.

8. ACİL DURUMLAR, ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLI OLMA VE MÜDAHELE

Kıyı tesisine gelen, elleçlenen, depolanan, tahmil ve tahliye edilen tehlikeli yükler patlama, yangın, aşındırma, zehirlenme, bulaşıcı hastalık, radyasyon gibi kendine özgü tehlike oluştururlar. Bu nedenle Kıyı tesisinin karşılaşacağı acil durum çeşitleri çok fazla olmaktadır. Bu tehlikelerle başa çıkabilmek için yerel acil durum ekipleri ile iş birliği içinde Acil Durum Eylem Planı geliştirme, yayınlama ve oluşturulan planın uygulanması son derece önemlidir.

Tanımlar:

Kaza: Ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet veren istenmeyen olay.

Yangın: Katı, sıvı veya gaz halindeki yanıcı maddelerin ısı alarak kontrol dışı yanmasıdır.

Deprem: Fay üzerinde biriken biçim değiştirme enerjisinin aniden boşalması sonucu meydana gelen yer değiştirme hareketleridir.

Sızıntı – Dökülme: İnsan sağlığına ve çevreye doğrudan veya dolaylı bir şekilde zarar verebilecek olan zararlı maddelerin bir kaptan sızarak veya dökülerek boşalmasıdır.

İlkyardım: Herhangi bir nedenle tehlikeli duruma girmiş olan, hastalanan veya kazaya uğrayan bir kişiye durumunun daha kötüye gitmesini önlemek üzere olay yerinde yapılan tıbbi olmayan geçici müdahaledir.

Sabotaj: İşyerlerinin geçici bir süre için faaliyet dışı kalmasını sağlamak amacı ile tahribine yönelik saldırgan bir yıkıcı faaliyet şekline denir.

Acil Müdahale Rehberi: Tehlikeli maddelerin karıştığı acil durumlara nasıl müdahale edileceği ile ilgili olarak IMDG Code ekinde yer alan EmS Guide referanslı doküman.

Tıbbi İlkyardım Rehberi: Tehlikeli maddelerin neden olduğu kazalarda meydana gelen sağlık sorunlarına yönelik olarak IMDG Code ekinde yer alan Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) referanslı doküman.

Kıyı tesisinde acil durum stratejisinin oluşturulmasında aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır.

- Kazaların Önlenmesi
- Acil Durum Eylem Planının Hazırlanması
- Acil Durum Prosedürlerinin Uygulanması ve Tatbikatı
- Acil Durum Ekipmanının Düzenli Olarak Kontrol Edilmesi
- Acil Durum Meydana Geldiğinde Planın Uygulanması
- Tekrarlanmasını önlemek için olayı eksiksiz bir şekilde analiz ve rapor etmek

8.1 Cana, Mala ve/veya Çevreye Risk Oluşturan/Oluşturabilecek Tehlikeli Maddelere ve Tehlikeli Maddelerin Karıştığı Tehlikeli Durumlara Müdahale Prosedürleri :

Tesisimizde bulunan cana, mala ve/veya çevreye risk oluşturan/ oluşturabilecek tehlikeli maddelere ve tehlikeli maddelerin karıştığı tehlikeli durumlara müdahale tesisimiz tarafından hazırlanan ***EK-7 Acil Durum ve Müdahale Planına Planı***'na göre yapılacaktır.

Liman tesisinde tehlikeli maddeler içeren kazalarda IMDG kodun ekinde yer alan Tıbbi İlk Yardım Kılavuzu (MFAG: Medical First Aid Guide)) kullanılacak olup, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında liman tesisindeki tüm olası kaza/yaralanmalara karşı gerekli tedbirler alınmıştır.

8.2 Kıyı Tesisinin Acil Durumlara Müdahale Etme İmkân, Kabiliyet Ve Kapasitesine İlişkin Bilgiler

NO	MALZEMENİN CİNSİ	ADET	BULUNDUĞU YER
1	SEYYAR KÖPÜK TOPU	1	TERMİNAL 36 GÜNEYİ
2	SEYYAR KÖPÜK TOPU	1	AMONYAK SAHASI
3	SABİT KÖPÜK TOPU	1	İSKELE 2
4	SABİT KÖPÜK TOPU	1	TANK 34 -37 BATISI
5	DENİZ SUYU YANGIN POMPASI	1	İSKELE 3 GÜNEYİ
6	SPRİNG SİSTEMİ	5	1-5 GRUBU
7	SPRİNG SİSTEMİ	6	9-14 GRUBU
8	SPRİNG SİSTEMİ	9	15-25 GRUBU
9	SPRİNG SİSTEMİ	2	26-27 GRUBU

10	SPRİNG SİSTEMİ	6	28-33 GRUBU
11	SPRİNG SİSTEMİ	3	34-36 GRUBU
12	SPRİNG SİSTEMİ	3	37-39 GRUBU
13	SPRİNG SİSTEMİ	1	AMONYAK 201
14	HORTUM 2.5”	8	PİKAP
15	HORTUM 2.5”	5	İSG ÜNİTESİ
16	HORTUM 1.5”	8	PİKAP
17	HORTUM 1.5”	6	İSG ÜNİTESİ
18	WAY GET	5	(PİKAP+İSG ÜNİTESİ)
19	HORTUM SEYYAR KÖPÜK SİSTEMİ 2.5”	2	TERMİNAL SAHA TUVALETİ (KUZEY)
20	HORTUM SEYYAR KÖPÜK SİSTEMİ 2.5”	2	TERMİNAL OFİSİ GÜNEYİ
21	NOZUL 2.5”	1	TERMİNAL SAHA TUVALETİ (KUZEY)
22	KÖPÜK YAPICI	1	TERMİNAL SAHA TUVALETİ (KUZEY)
23	KÖPÜK YAPICI	1	TERMİNAL OFİSİ GÜNEYİ
24	KÖPÜK YAPICI	2	İSG ÜNİTESİ
25	KÖPÜK YAPICI	1	PİKAP
26	LANS	1	TERMİNAL SAHA TUVALETİ (KUZEY)
27	LANS	1	TERMİNAL OFİSİ GÜNEYİ
28	LANS	4	İSG ÜNİTESİ
29	LANS	1	PİKAP
30	NOZUL 2.5”	6	PİKAP
31	NOZUL 1,5”	5	PİKAP
32	NOZUL 1,5”	4	İSG ÜNİTESİ
33	NOZUL 1”	1	İSG ÜNİTESİ
34	MAKARALI HORTUMLAR 1”	3	İSKELE 1
35	MAKARALI HORTMLAR 1”	8	TERMİNAL 34-39 ÇEVRESİ
36	MAKARALI HORTUMLAR 1”	1	TERMİNAL 9-14 ÇEVRESİ
37	MAKARALI HORTUMLAR 1”	2	TERMİNAL 15-23 ÇEVRESİ
38	MAKARALI HORTUMLAR 1”	1	TERMİNAL 26-27 ÇEVRESİ
39	MAKARALI HORTUMLAR 1”	1	TERMİNAL 28-33 ÇEVRESİ
40	MAKARALI HORTMLAR 1”	2	TERMİNAL OFİS GÜNEYİ
41	MAKARALI HORTMLAR 1”	1	MALZEME AMBARI ÖNÜ

42	MAKARALI HORTUM 1''	1	İSKELE 6
43	TEKERLİ MAKARALI HORTUMLAR 1"	1	SOSYAL TESİSLER (ÖZEL MİSAFİRHANE)
44	TEKERLİ MAKARALI HORTUMLAR 1,5"	34 BOY AV	SOSYAL TESİSLER (KULÜP DOĞUSU)
45	TEKERLİ MAKARALI HORTUMLAR 1,5"	1	İSG ÜNİTESİ ÖNÜ
46	MAKARALI HORTUMLAR 1"	1	KONTROL PERONU
47	MAKARALI HORTUMLAR 1"+1,5"	2	TERMİNAL 01-05 ÇEVRESİ
48	MAKARALI HORTUMLAR 1.5"	1	TERMİNAL 01-05 ÇEVRESİ
49	KÖPÜK VARİLİ	200 LT	TANK 34 BATISI
50	KÖPÜK VARİLİ	400 LT	01-05 KUZEY DOĞU
51	KÖPÜK VARİLİ	200 LT	İSKELE 1
52	KÖPÜK VARİLİ	400 LT	T.36 GÜNEYİ
53	KÖPÜK VARİLİ	400 LT	TK 01-05 DOĞUSU
54	KÖPÜK VARİLİ	400 LT	TERMİNAL SAHA TUVALETİ (KUZEY)
55	KÖPÜK VARİLİ	400 LT	TERMİNAL OFİSİ GÜNEYİ
56	KÖPÜK VARİLİ	200 LT	TERMİNAL OFİSİ GÜNEYİ
57	NOZUL	2	ARAZÖZ
58	HORTUM (KETEN) 2.5"	7+3	ARAZÖZ
59	HORTUM (KETEN) 1.5"	6	ARAZÖZ
60	ACİL MÜDAHALE HORTUMU 1"	55metre	ARAZÖZ
61	KÖPÜK	500 LT	ARAZÖZ
62	KÖPÜK YAPICI	1	ARAZÖZ
63	KÖPÜK LANSI	1	ARAZÖZ
64	SEYYAR MERDİVEN	9m	ARAZÖZ
65	SABİT KÖPÜK SİSTEMİ (500 LT)	1	İSKELE 1
66	SABİT KÖPÜK SİSTEMİ (4000 LT)	1	TANK 01-05 BATISI
67	SABİT KÖPÜK SİSTEMİ (2000 LT)	1	TANK 26-27 BATISI
68	SABİT KÖPÜK SİSTEMİ (3000 LT)	3	TANK 34 BATISI
69	DRAGER X-AM 3000 GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	İSG ÜNİTESİ
70	DRAGER X-AM 3000 GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	İSKELE1
71	DRAGER X-AM 3000 GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	TERMİNAL
72	DRAGER X-AM 3000 GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	TERMİNAL
73	HONEYWELL ÇOKLU GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	İSG ÜNİTESİ

74	HONEYWELL AMONYAK GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	İSG ÜNİTESİ
75	HONEYWELL AMONYAK GAZ ÖLÇÜM CİHAZI	1	İSG ÜNİTESİ
76	TEMİZ HAVA TÜPÜ (Cihaz Komple)	1	İSG ÜNİTESİ
77	TEMİZ HAVA TÜPÜ (Cihaz Komple)	1	ARAZÖZ
78	TEMİZ HAVA TÜPÜ (Cihaz Komple)	1	İSKELE1
79	TEMİZ HAVA TÜPÜ (Cihaz Komple)	1	AMONYAK ÜNİTESİ
80	KİMYASAL KORUYUCU ELBİSE	1	AMONYAK ÜNİTESİ
81	KİMYASAL KORUYUCU ELBİSE	1	İSKELE1
82	YANGIN ELBİSESİ	4	İSG ÜNİTESİ
83	YANGIN ELBİSESİ	2	ARAZÖZ

Tesisimizde tehlikeli madde elleçleme işleri ile görevli personeller gerekli tüm eğitimleri almış tecrübeli personellerdir. Sızıntı ve dökülmeye karşı güvenlik bilgi formuna ve uluslararası sözleşme kodlarına göre hareket edilmektedir. Sızıntı veya dökülme sebebiyle deniz kirlenme 5312 sayılı kanuna göre Deniz kirliliğine karşı anlaşma yapılmış olan firma ile iletişim sağlanmaktadır.

8.3 Tehlikeli Maddelerin Karıştığı Kazalara Yönelik Yapılacak İlk Müdahaleye İlişkin Düzenlemeler

Liman tesisimizde tehlikeli maddelerin oluşturabileceği kazalar;

- Yangın
- Amonyak Gazı Sızıntısı
- Doğal Afetler
- Denizde Gemi Yangını
- Sıvı Ürünlerin Yayılması
- Sabotaj
- Patlama

Olarak Acil Durum ve Müdahale Planında belirtilmiştir.

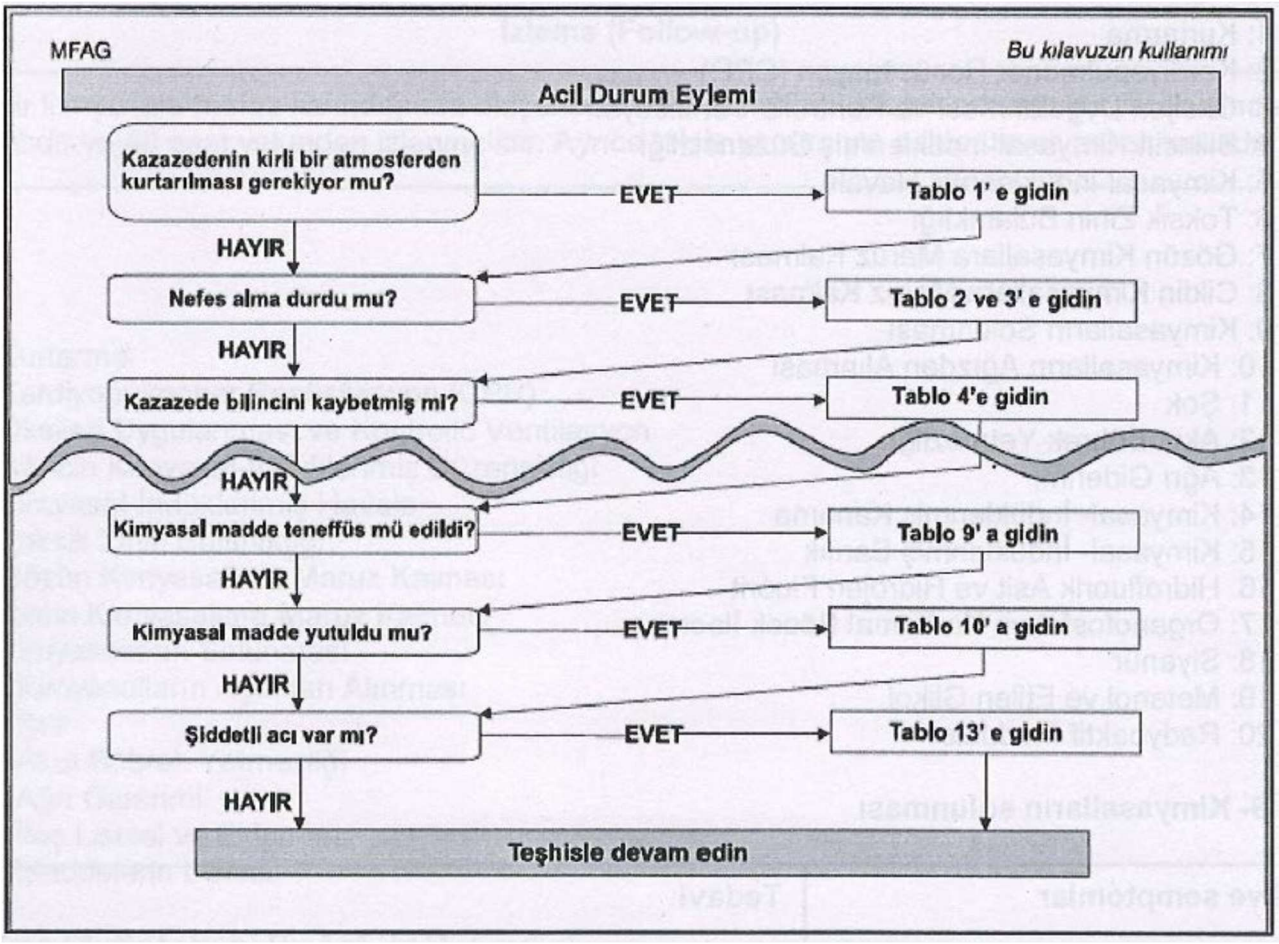
Tesiste elleçlenen yükler ile ilgili yaşanabilecek acil bir durumda (yangın, sızıntı, döküntü, yayılma, denizde çatışma, hasta kurtarma, elektrik kesintisi) yapılacak uygulamaları anlatan bir dokümandır. IMDG Code EmS Guide baz alınarak hazırlanan rehberin nasıl kullanılacağı ile ilgili tüm bilgiler Acil Durum Planı Bölüm.1 Acil Durum Prosedürü içerisinde bulunmaktadır.

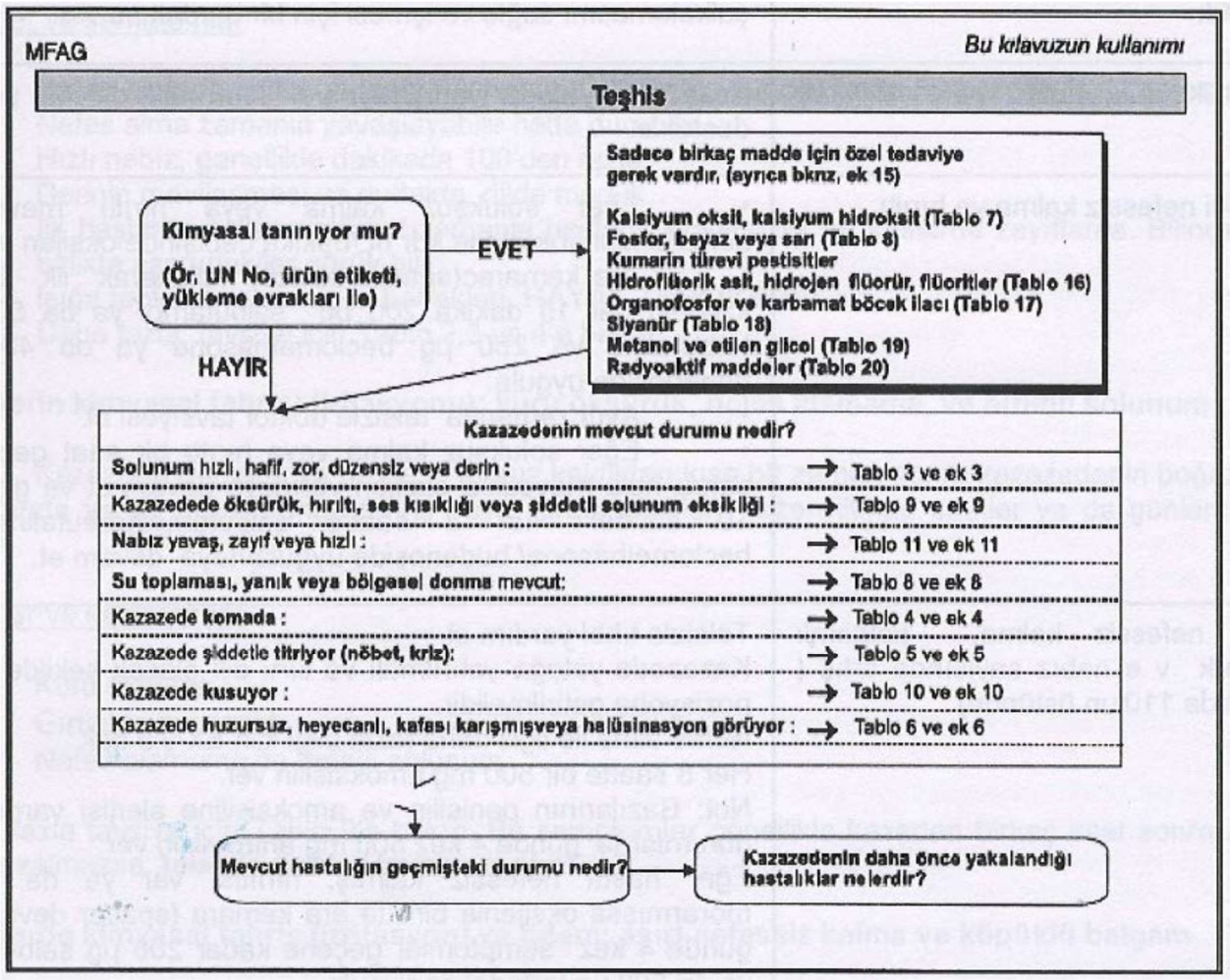
Tesiste elleçlenen tehlikeli yüklerden kaynaklanabilecek acil durumlar için müdahale gerekliliklerinin yer aldığı IMDG Code EmS Guide bölümleri aşağıda verilmiştir. IMSBC code kapsamındaki yükler içinde hangi bölümlere bakılacağı belirtilmiştir.

TEHLİKELİ YÜKLER	UN NO	**EmS Guide Yangın Durumu**	**EmS Guide Sızıntı-Döküntü Durumu**
KONDENSAT	UN 1268	F-E	S-E
FUEL OİL	UN 3082	F-A	S-F
JET A-1 (KEROSEN)	UN 1863	F-E	S-E
KURŞUNSUZ BENZİN	UN 1203	F-E	S-E
HAM PETROL	UN 1267	F-E	S-E
BİTÜMEN	UN 3257	F-A	S-P
MOTORİN	UN 1202	F-E	S-E
FOSFORİK ASİT	UN 1805	F-A	S-B
FORMİK ASİT	UN 1779	F-E	S-C
VINIL ASETAT MONOMER (VAM)	UN 1301	F-E	S-D
STIREN MONOMER	UN 2055	F-E	S-D
ASETİK ASİT	UN 2789	F-E	S-C
NAOH (KOSTİK)	UN 1824	F-A	S-B
2-ETİL HEKZANOL (2EH)	UN 2282	F-E	S-D
ETİL ASETAT	UN 1173	F-E	S-D
SÜLFÜRİK ASİT	UN 1830	F-A	S-B
BUTIL AKRİLAT	UN 2348	F-E	S-D
METANOL	UN 1230	F-E	S-D
İZOPROPİL ALKOL	UN 1219	F-E	S-D
ETANOL	UN 1170	F-E	S-D
METIL METAAKRİLAT	UN 1247	F-E	S-D
PARAKSİLEN	UN 1307	F-E	S-D
DOWANOL PM	UN 3092	F-E	S-D
METİLENKLORİT (DİKLOROMETAN)	UN 1593	F-A	S-A
AMONYAK	UN 1005	F-C	S-U
POTASYUM NİTRAT	UN 1486	F-A	S-Q
AMONYUM NİTRAT	UN 2067	F-H	S-Q
KÜKÜRT	UN 1350	F-A	S-G
TOHUM KÜSPESİ	UN 1386	F-A	S-J
TOHUM KÜSPESİ	UN 2217	F-A	S-J
IMSBC Kod Kapsamındaki Tehlikeli Yükler			
AMONYUM NİTRAT UN 2067	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
POTASYUM NİTRAT UN 1486	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
KÜKÜRT UN 1350	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
MONOAMONYUM FOSFAT (M.A.P)	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	

LİNYİT	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
PETROKOK	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
MISIR GLUTENİ	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
PAMUK TOHUMU	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
KETEN TOHUMU	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
MISIR	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
KÜSPE	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
PİRİNÇ KEPEĞİ	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
TOHUM KÜSPESİ UN 1386	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
TOHUM KÜSPESİ UN 2217	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
SOYA FASULYESİ	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
AYÇİÇEĞİ TOHUMU	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
PELLETLER, HUBUBAT	Grup (B or C)	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	
TOHUM KÜSPELERİ (Tohum Küspeleri ve işlenmiş yağlı sebzelerin diğer kalıntıları)	Grup B	IMSBC Kod EK-1'e göre yangına müdahale et	

MFAG Müdahale ve Teşhis Tabloları:




MFAG
Bu kılavuzun kullanımı
Teşhis
Kimyasal tanınıyor mu?
(Ör. UN No, ürün etiketi, yükleme evrakları ile)
EVET
HAYIR
Sadece birkaç madde için özel tedaviye gerek vardır. (ayrıca bkrz. ek 15)
Kalsiyum oksit, kalsiyum hidroksit (Tablo 7)
Fosfor, beyaz veya sarı (Tablo 8)
Kumarin türevi pestisitler
Hidroflüorik asit, hidrojen flüorür, flüoritler (Tablo 16)
Organofosfor ve karbamat böcek ilacı (Tablo 17)
Siyanür (Tablo 18)
Metanol ve etilen glicol (Tablo 19)
Radyoaktif maddeler (Tablo 20)
Kazazedenin mevcut durumu nedir?
Solunum hızlı, hafif, zor, düzensiz veya derin : → Tablo 3 ve ek 3
Kazazedede öksürük, hırıltı, ses kısıklığı veya şiddetli solunum eksikliği : → Tablo 9 ve ek 9
Nabız yavaş, zayıf veya hızlı : → Tablo 11 ve ek 11
Su toplaması, yanık veya bölgesel donma mevcut: → Tablo 8 ve ek 8
Kazazede komada : → Tablo 4 ve ek 4
Kazazede şiddetle titriyor (nöbet, kriz): → Tablo 5 ve ek 5
Kazazede kusuyor : → Tablo 10 ve ek 10
Kazazede huzursuz, heyecanlı, kafası karışmışveya halüsinasyon görüyor : → Tablo 6 ve ek 6
Mevcut hastalığın geçmişteki durumu nedir?
Kazazedenin daha önce yakalandığı hastalıklar nelerdir?

MFAG Tabloları özel durumlar için ilave bilgiler içermekte olup tablolara ilişkin bilgiler:

- Tablo 1 : Kurtarma
- Tablo 2 : Kardiyopulmoner Resüsitasyon (CPR)
- Tablo 3 : Oksijen Uygulanması ve Kontrollü Ventilasyon
- Tablo 4 : Bilincin Kimyasal-İndüklenmiş Düzensizliği
- Tablo 5 : Kimyasal-İndüklenmiş Havale
- Tablo 6 : Toksik Zihin Bulanıklığı
- Tablo 7 : Gözün Kimyasallara Maruz Kalması
- Tablo 8 : Cildin Kimyasallara Maruz Kalması
- Tablo 9 : Kimyasalların Solunması
- Tablo 10: Kimyasalların Ağızdan Alınması
- Tablo 11: Şok
- Tablo 12: Akut Böbrek Yetmezliği
- Tablo 13: Ağrı Giderimi
- Tablo 14: Kimyasal-İndüklenmiş Kanama
- Tablo 15: Kimyasal-İndüklenmiş Sarılık
- Tablo 16: Hidrofluorik Asit ve Hidrojen Fluorit
- Tablo 17: Organofosfat ve Karbamat Böcek İlacı
- Tablo 18: Siyanür
- Tablo 19: Metanol ve Etilen Glikol
- Tablo 20: Radyoaktif Maddeler

Ekler, ilaçlar ve Maruz kalınabilecek kimyasallar hakkında detaylı bilgi vermektedir.

- Ek 1 : Kurtarma
- Ek 2 : Kardiyopulmoner Resüsitasyon (CPR)
- Ek 3 : Oksijen Uygulanması ve Knntrollü Ventilasyon
- Ek 4 : Bilincin Kimyasal-İndüklenmiş Düzensizliği
- Ek 5 : Kimyasal-İndüklenmiş Havale
- Ek 6 : Toksik Zihin Bulanıklığı
- Ek 7 : Gözün Kimyasallara Maruz Kalması
- Ek 8 : Cildin Kimyasallara Maruz Kalması
- Ek 9 : Kimyasalların Solunması
- Ek 10: Kimyasalların Ağızdan Alınması
- Ek 11: Şok
- Ek 12: Akut Böbrek Yetmezliği
- Ek 13: Ağrı Giderimi
- Ek 14: İlaç Listesi ve Ekipman
- Ek 15: Maddelerin Listesi

Tesiste Bulunan İlk Yardım Malzemelerinin Yerleri ve İçerikleri

Liman Tesisimizde tehlikeli maddelerden kaynaklanan acil durumlar veya kazalar söz konusu olduğunda müdahale için kullanılacak ilk yardım malzemeleri ofisler ve rıhtımlarda bulunmaktadır. Tesisimizde tam teşekküllü revir hizmeti ve acil durum müdahale ambulansı da 7/24 çalışma prensibi ile hizmet vermektedir.

İlk yardım ambulansının envanteri şöyledir;

SIRA	TIBBİ CİHAZ, ARAÇ-GEREÇ, MALZEMELER LİSTESİ	ADET
1	Ana sedye	1 Adet
2	Kombinasyon sedye	1 Adet
3	Oksijen tüpü ve prizi	1 Adet
4	Vakum aspiratörü	1 Adet
5	Asgari 6 Değişik Parçalı Şişme Atel Seti	1 Adet
6	Boyunluk seti	1 Adet
7	Resüsitatör	1 Adet
8	Laringoskop seti	1 Adet
9	Sabit tansiyon seti (Steteskoplu)	1 Adet
10	Portatif tansiyon seti (Steteskoplu)	1 Adet
11	Diagnostik set	1 Adet
12	Sırt tahtası	1 Adet
13	Cenaze torbası	2 Adet
14	Cut-down seti	1 Adet
15	Temel tıbbi malzeme çantası	1 Adet
16	Oksijen maskesi ve nazal kateterler (3 farklı boyutta)	1 Adet
17	Aspirasyon kateterleri (3 farklı boyutta)	1 Adet
18	Muhtelif boyda foley sonda ve idrar totbası (3 faklı boyutta)	1 Adet
19	Muhtelif ölçüde enjektör	10 Adet
20	Serum seti ve kelebek set ile intraketler	5 Adet
21	Serum askısı	2 Adet
22	Personel görev kıyafeti (yansıtıcılı)	2 Adet

8.4 Acil Durumlarda Tesis İçi ve Tesisi Dışı Yapılması Gereken Bildirimler.

Kıdemli amirin emrine göre sadece acil durumla mücadelede görev alacak personellerin içeriye girmesini sağlamak, amme ve basın işleri amiri gibi hareket edip sadece Genel Müdür Yardımcısı- İŞLETME tarafından yayınlanmasına izin verilen bilgileri ilgililere duyurmak gibi görevleri yürütmek üzere aşağıda belirtilen personeller görev alacaklardır. Ayrıca resmî kurumlar ile ilgili yapılacak sözlü ve yazılı görüşmelerde teknik detay gerektiğinde İşletme Terminal Müdürü ve Üretim Müdürü tarafından haberleşme sağlanır.

Acil Durumlarda Yapılması Gereken Bildirimlere İlişkin Akış Şeması ve Yapılması gereken hususlar :

Tehlikeli Yük İçeren Bir Kazanın Gerçekten Olması Halinde İzlenecek Bildirim Prosedürü;

- Kazayı fark eden kişi, olayı derhal Terminal Müdürüne durumu bildirir.
- Terminal Müdürü çevredeki tüm operasyonları durdurur.
- Terminal Müdürü bildirimini/ihbarını kontrol etmek, durumu değerlendirmek ve gerekli bilgiyi rapor etmek (ya da teyit etmek) üzere derhal olay mahalline gider.
- Herhangi birinin yaralanıp, yaralanmadığı ya da bu kişilere madde bulaşıp bulaşmadığı, Gemideki, rıhtımdaki vb. kesin olay yeri, aracın konteyner numarası veya yük partisini tanımlayıcı başka bilgi, Ambalaj veya konteyner üzerindeki IMDG sınıfı ve diğer detaylar (örneğin UN Numarası), Sızıntı veya dökülme varsa tanımlanması; miktar, renk, yapı, koku, duman vb. gibi durumlar ivedi olarak ilgili kişi tarafından tespit edilir.
- Terminal Müdürü, tehlikeli madde ile ilgili bildirileri kontrol ederek, hangi tehlikeli yüklerin bulunduğunu ve yükün ne tür tehlike içerdiğini bulur.
- Yerel acil servis ekiplerinin çağrılması durumunda, kullanıma hazır bir bilgisayar çıktısı (veya fotokopisi).
- Olayı Terminal Müdürü Tesis Genel Müdür Yardımcısına bildirir.
- Terminal Müdürü olayın ciddi olduğunu rapor etmesi halinde, Tesis Genel Müdür Yardımcısından gelen talimatla herkesi alanın dışına çıkartır ve alanı emniyet altına alır.
- Acil Durum planları kapsamınca sahada güvenlik tedbirleri alınır.
- Liman İşletme Acil Durum ve Müdahale Planını uygulamaya alınarak; Acil durum yangın, ambulans, ilk yardım, güvenlik ve diğer sistemler artık harekete geçirilir.
- Limanın kendi acil durum ekiplerinin kazaya müdahalesi gerekiyorsa, bunu kendilerini riske atmadan yapmak için, en yakındaki alandan koruyucu giysi ve acil durum araçları verilir.

- Kazaya, liman işletme ekip(ler)i tarafından kaza yerinde müdahale edilebilir veya tehlike nedeniyle, ekiplerin, mümkün olan en hızlı şekilde yük ve/veya yaralıları kaza yerinden güvenli bir alana taşımaları gerekebilir.
- Kaza ciddiyse, Terminal Müdürü, Tesis Genel Müdür Yardımcısı ile kararlaştırılan sistemi kullanarak ve açık detayları vererek yerel acil servis ekiplerini çağırır.
    - Acil durum,
    - Bir kılavuzun ekipleri karşılayacağı raporlama noktası,
    - Bulunan tehlikeli IMDG sınıf(ları),
    - Bulunan tehlikeli madde(ler) zaman kaybedilmeden tespit edilir.
- Acil servis ekipleri kararlaştırılan noktaya geldiklerinde, kendilerine IMDG verilerinin bir çıktısı veya fotokopisi verilir ve kendilerine kaza yerine kadar eşlik edilir.
- Ardından, acil durum servisleri kazayla ilgilenir ve alanı güvenli hale getirir.
- Bu arada Terminal Müdürü görevlendirdiği kişiler aracılığıyla sevkiyatçı veya diğer sorumlularla temasa geçerek, onlara kazayı bildirerek, hasarlı yükün işlem görmesi ve uzaklaştırılması konularında danışır.
- Limanda ayrıca bağımsız tavsiyeler vermek için uzman bir iş güvenliği uzmanı da danışman olarak kullanılmaktadır, ilgili iş güvenliği uzmanı ile de temasa geçilmeli ve kaza yerine gitmesi istenmelidir.
- Kaza yerinde ilkyardım olmaması veya yetersiz olması halinde, yaralı kişi ya da kişiler, en yakın tıp merkezi veya bölgedeki hastaneye sevk edilmelidir.
- Bunu yapmak güvenli olduğunda, derhal hasarlı araç ve ambalaj ve/veya konteyner uzaklaştırılmak üzere güvenli bir alana taşınır.
- (Liman sahası dışına) Sızıntı durumunda olay yeri uygun şekilde, emici maddeler, kimyasal köpükler veya su kullanarak temizlenir ve açılır.
- Yangın durumunda yangın iyice söndürülüp olay yeri neta edilir.
- Olay yeri, baştan sona incelendikten ve güvenliği olduğu açıklandıktan sonra, Tesis Genel Müdür Yardımcısı operasyonlara tekrar başlama talimatını verebilir.

8.5 Kazaların Raporlanma Prosedürleri.

Tesisimizde tehlikeli yüklerle ilgili olarak meydana gelen kaza/olaylar öncelikle VHF telsiz sistemi veya diğer iletişim araçları kullanılarak olaydan itibaren en geç 3 saat içinde Liman Başkanlığına bildirilecektir. Bu bildirimi müteakip kaza/olay ilişkin kanaatleri içeren yazılı bir raporda en geç 24 saat içeresinde liman başkanlığına gönderilecektir. Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu EK-16 verilmiştir.

8.6 Resmi Makamlarla Koordinasyon, Destek ve İş Birliği Yöntemi.

Resmi makamlarla koordinasyon, destek ve iş birliği yöntemi Acil Durum Eylem Planında olduğu gibidir.

8.7 Gemi ve Deniz Araçlarının Acil Durumlarda Kıyı Tesisinden Çıkarılmasına Yönelik Acil Tahliye Planı.

- Limanımıza yanaşmış olan gemiler, gemi veya sahil kaynaklı yangın başlaması durumunda bağlı bulundukları iskeleden açılmak zorundadır.

- Gemilerin iskeleden açılması için, gemi gross tonilatasına uygun çekme gücü ve sayıda römorkör, Liman'da yanaştırma ayırma hizmetleri veren (Ankaş plotaj) Uzmar ve Arpaş römorkör A.Ş. tarafından sağlanacaktır.

- Geminin İskeleden ayrılmasını zorunlu kılacak durum, terminal müdürü ile gemi kaptanı tarafından birlikte kararlaştırılacaktır. Ancak, geminin limana ve limandaki diğer gemilere de zarar vermesini önlemek amacı ile tesis yetkilileri, gemi kaptanının olurunu aramaksızın Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı'nın onayı ile gemiyi iskeleden ayırabilecektir.

- Tesis yetkilileri, acil durumla ilgili Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı'nı da bilgilendirecek, Liman Başkanlığı talimatları doğrultusunda alınması gereken ek önlemleri de alacaktır.

- Geminin zorunlu ayrılması kararının verilmesinin hemen ardından, liman müdürü tarafından Ankaş A.Ş. VHF telsiz kanalından bilgilendirerek acil durumun açıklaması yapılacak.

- Ankaş A.Ş. geminin acil ayrılması için gereken önlemleri zaman yitirmeden alarak, geminin iskeleden ayrılması için gereken çekme gücü sayıda yangın donanımlı römorkörü kılavuz kaptan ile birlikte Liman'a gönderecektir.

- Geminin bağlı bulunduğu iskeleden ayrılması sırasında gereken bağlama halatlarının babalardan boşaltılması işlemi (Ankaş plotaj) Uzmar ve Arpaş römorkör A.Ş tarafından yapılacaktır.

- Bağlama halatlarını babalardan çözme için gemiye yaklaşması gereken elemanların gerektiğinde su sisi yaratılarak yangından korunması sağlanacaktır.

- İskeleden açığa alınan gemiye dışarıdan müdahalenin gerekli olduğu durumlarda gemi kaptanı ve Ankaş A.Ş. yetkililerinin karşılıklı anlaşması ile römorkörler tarafından gerekli yardım yapılacaktır.

- Yangın dışında yaşanabilecek acil durumlarda da yukarıda belirtilen işlemler yapılacaktır.

- 23.11.2021 tarihinde Uzmar Uzmanlar Denizcilik Ticaret ve Sanayi Ltd.Şti. 'den taahhüt alınmıştır

8.8 Hasarlı Tehlikeli Yükler ile Tehlikeli Yüklerin Bulaştığı Atıkların Elleçlenmesi Ve Bertarafına Yönelik Prosedürler

Tesisimizde elleçlenecek her bir tehlikeli yük için "Malzeme Emniyet Bilgi Formu (MSDS)" na göre hasarlı tehlikeli yükler ile tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkların elleçlenmesi ve bertarafına yönelik olarak bu formlarda verilen talimatlara uyulacaktır.

8.9 Acil Durum Talimleri ve Bunların Kayıtları

Talimler

- **Talim Uygulamaları;** Tesis bünyesinde acil durumlara hazırlıklı olmak amacıyla acil durum organizasyonunda yer alan personel çeşitli talimler ile görevlerine hazırlanmalıdır. Talimler gerektiğinde uzman kuruluşlar desteği alınarak yapılmalıdır. Acil Durum planlarının yeterliliğini test etmek ve gerçek durumlara karşı hazırlıklı olmak maksadıyla yapılacak talimlerin, tesiste meydana gelebilecek en kötü senaryolara göre gerçekleştirilmesi ve uygulanması planlanacaktır.
- **Talim Senaryoları;** Tatbikat planlamalarında limanın karşılaşabileceği tek bir olay veya olayların kombinasyonu şeklinde en kötü senaryo öngörülür. Hazırlanan senaryolar doğrultusunda en hızlı ve etkili şekilde tatbikatların uygulanması sağlanır.

Limanı Liman Tesisi Bünyesinde Yapılacak Acil Durum Talimleri;

- Liman yıllık eğitim planları içerisinde belirtilmelidir.
- Lokal veya genel müdahale şeklinde planlanabilir,
- Güvenlik, dökülme vb. tatbikat senaryoları içinde
- Talimler haberli veya habersiz yapılabilir.
- Talimler çeşitli acil durum senaryolarına dayanır.
- Talimler fiili olarak yapılabilecekleri gibi, masa başı, seminer
- Her talim için farklı saat, gün, mevsim ve olay senaryoları

Yapılan Bazı Talimler Şöyledir;

- *İskele 6 tarafında bulunan stiren monomer hattının kör tarafında flanş bağlantısı contadan ürün kaçırmıştır. Kaçak öncesi bölgeyi temizleyen operatör ve kontolünü sağlayan İSG birimi bölgede ateşli işe onay vermiştir. Bir süre sonra kaçak büyümüş ve ateşli işin olduğu bölgeye ulaşmış akabinde yangın çıkmış ve flanş bağlantılarının olduğu bölgeyi sarmıştır. Operatör hem telsizle hem de 555 nolu acil durum telefonunu kullanarak haber verir.*
- *36° 50' 400" Kuzey 035° 53' 861" Doğu Koordinatlarında Malta bayraklı M/V ACHAT (9519286 - Çağrı Adı :9HA3568) Yanaşma Manevrası esnasında iskeleye çarpmıştır. Çarpma nedeniyle Diesel-Oil Double Bottom tankı hasar görmüş 30 M3 D/O denize dökülmüştür.*
- *TK-201 tankından 100/72 (NPK) evaporatörüne giden boru hattından salınan amonyağın ortamda birikmesi sonucu toksik bulut senaryo edilmiştir.*

Eğitimler:

Liman tesisimizde tehlikeli yük elleçleme operasyonunda bulunan tüm personel idare tarafından belirtilen gerekli eğitimi almaktadır .Yetkili kuruluş ve eğitmenler tarafından çalışanlara IMDG Kod, IMSBC Kod ve IBC kod göreve yönelik eğitimler verilerek çalışanlar sertifikalandırılmaktadır. Bu eğitimlerin kayıtları insan kaynakları departmanı tarafından saklanmaktadır.

Bu eğitimlerde, ilgili tehlikeli yüklerin genel tehlikelerini ve yasal gereksinimleri tanıma sağlamak için tasarlanmalıdır. Bu eğitim, tehlikeli kargoların 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.

8.10 Yangından Korunma Sistemlerine İlişkin Bilgiler

İşletmemizde kullanılan genel anons sistemi fabrikanın her yerinde yangın, sel deprem gibi acil durumları haber vermek amacıyla kullanılmaktadır. Sistem fabrika telsiz frekansına bağlıdır ve telsizlerle de genel anons sistemini sahada çalıştırmak mümkündür. Tesiste olası bir yangın durumu yaşanması sırasında ana nizamiye güvenlik görevlisi haber verenin ismini ve olay zamanını not eder. Birinci kademe yangın personelini harekete geçirir. Acil durum siren sistemini 60 sn süre ile dalgalı ses verecek şekilde çalar. Bunun yanı sıra her gün öğlen 12.30'da genel anons sistemi test sireni ile test edilerek arıza olan bölgeler ve hoparlörler SEÇ Şefliğine bildirilir.

Pompalar

Fabrika Kazan Dairesi, ham su tankı yanında 2 adet elektrikli ve 1 adet dizel motoru olmak üzere 3 adet yangın pompası mevcuttur.

1 nolu Yangın pompası (elektrikli): 170 m^3/h
2 nolu yangın pompası (elektrikli) : 400 m^3/h
3 nolu yangın pompası (dizel): 400 m^3/h-Motor: Clarke: Pompa: Sterling

Fabrika sahasında ise:

Deniz suyu yangın pompası (elektrikli): 300 m^3/h
Sirkülâsyon pompası (elektrikli): 450 m^3/h-22 nolu rezerv su tankından kazan dairesinde bulunan 3 adet yangın pompasının emiş hatlarına su verilmesi için kullanılır.

Terminal Kazan Dairesinde:

2 adet yangın pompası (elektrikli):150 m^3/h

Su Topları

Petrol tank ve dolum boşaltım esnasında, yangınlarında kullanılmak üzere hızlı ve seri bir şekilde devreye alınabilen 3 adet seyyar, 4 adet sabit su ve köpük toplarımız mevcuttur. 2,5"lik hortum bağlanabilen, köpük yapıcı bağlantısı ve üzerindeki kollu tertibat vasıtasıyla 360^o dönebilir durumdadır. Kontrolleri SEÇ Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

Köpük Sistemleri

İşletmedeki köpük sistemleri kolay ve hızlı şekilde müdahale amacıyla tank sahalarının her birine yerleştirilmişlerdir. Genellikle sıvı yangınlarında kullanılan ve tankların etrafındaki sistemler vasıtasıyla direk enjekte edilebilen köpük %3'lük floroprotein içerikli köpüktür. Kullanılan köpük sistemleri sadece vanaların kontrolü altındadır. Kolaylıkla devreye

alınabilir, temizlenebilir, test edilebilir ve bakımı yapılabilir. Devreye alma, test ve temizlik işleri SEÇ Müdürlüğünün kontrolündedir.

Trafo Yangın Algılama Sistemleri

İşletme trafolarında herhangi bir yangın durumunda devreye giren bu sistemler duman algılama prensibine göre çalışmaktadır. Her sistem detektörden gelen bilgiyi değerlendirerek işletme santral hattı üzerinden 555 nolu yangın telefonunu arar. İhbarı alan ana nizamiye güvenlik görevlisi hemen yangın ekiplerine haber vererek olay yerine intikali sağlar. Dış ünite ise sesli ve görsel ikazda bulunur.

İskele Yanıcı, Parlayıcı ve Amonyak Gaz Algılama Sistemi

İskelelerde sıvı yakıt veya amonyak elleçlemeleri yapıldığı esnada oluşabilecek bir yangın, parlama ve patlama riskine karşın önlem olarak ışıklı ve sesli gaz algılama cihazı yerleştirilmiştir. Sesli ve ışıklı alarm üniteleri de ofis bölgelerine ve operasyon alanlarına yerleştirilmiştir.

Yüzer Tavanlı Tanklar Yangın Algılama Sistemi

Terminal Müdürlüğü, Sıvı Terminal Ünitesinin yoğun olarak kullandığı Tank 25 ve Tan 34-39 grubu yüzer tavanlı tankların en tepe noktasında bulunan şalter (switch) sistemi fabrika ana algılama sistemlerinden birisidir. Bu sistem, tankın seviyesi ve ısısı ile alakalı genel bilgileri 2 adet kontrol ünitesine bildirir. Biri sıvı terminal ünitesi diğeri de Ana nizamiye güvenlik binasındadır. Sistem üç şekilde alarm vermeye başlar. İlki seviye tespitidir. Bahsi geçen tankların herhangi birine alınan ürün emniyet seviyesini geçerse sistem alarm vererek tankta olması gerekenden fazla ürün olduğunu operatöre bildirir. İkincisi arıza durumudur.

Tankların herhangi bir tanesine ulaşan kabloların geri bildirim yapmaması (loop) sonucu sistem arızayı tespit eder ve ilgili tankın alarmını çalıştırır. Sonuncusu ise yangın durumudur. Tankların herhangi birinde yangın çıkması durumunda ısıyı ileten iletkenlerden biri switch sistemini çalıştırarak alarm vermeye başlar. Bu alarmı duyan sıvı terminal operatörü ve güvenlik görevlisi yangın ihbarı yapar

Sistem Odaları Yangın Algılama Sistemi

Kurumsal ofis zemin katında doğu ve batı tarafta olmak üzere iki ayrı sistem odası mevcuttur. Bu odalarda FM200 gazlı söndürme sistemine bağlı olan detektörler, sesli ve ışıklı ikaz sistemleri bulunmaktadır. Çalışma prensibine göre ilk detektör dumanı algıladığında sesli ikaz verecek, ikinci detektör de duman algıladığında ise ışıklı ve sesli ikaz vererek FM200 söndürme sistemi devreye girecektir. Sistem dışarıdan müdahale olmaksızın söndürücü gaz ile alandaki yangını boğarak söndürecektir**.**

Yangın Hatları ve Hidrantlar

İşletme içerisindeki kuyular, tanklar ve pompalar vasıtasıyla tedarik edilen suyun ulaşması için yerleştirilmiş hidrantlar ve yangın hatları vardır. Bu hatlar fabrika kazan dairesi ve terminal kazan dairesi olmaz üzere iki koldan fabrikanın her yerine dağılır. İskeleler dâhil olmak üzere her yerde hortum bağlantısı yapmaya yarayan Hidrantlar genel olarak özellikleri aynıdır. Bu Hidrantlar 2,5"lik hortum bağlantısı ile teçhiz edilebilirler

İşletmedeki yangın hatları genel olarak fabrika ve terminal kazan daireleri ile beslenmektedir. Ek olarak ise fabrika yangın hatlarını sürekli 6 bar basınçta tutmak için otomatik hidrofor sistemi kullanılmaktadır. Olası bir yangın durumunda ise yangın pompaları devreye girerek hattı 10 bar basınca kadar yükseltebilmektedirler. Kazan operatörleri fabrika yangın sirenini duyduklarında hemen yangın pompalarını çalıştırarak bu işlemi gerçekleştirirler. Yangın hatlarına dışarıdan destek de yapılabilmektedir. Temiz su kaynakları bitmesi ve yangının uzun sürmesi olasılığıyla İskele-3 tarafında römorkör botlarından ve deniz suyu yangın pompası tarafından fabrika yangın hatlarına bağlantı yapılarak kesintisiz su desteği verilebilmektedir.

- 4"lik yangın hattı 513 m
- 6"lik yangın hattı 1887 m
- 8"lik yangın hattı 5369 m
- 10"lik yangın hattı 666 m
- 12"lik yangın hattı 700 m olmak üzere toplamda 9135 m yangın hattı bulunmaktadır.

Römorkörlerdeki tüm yangın söndürme sistemlerinin bakımından, derhal çalışır vaziyette tutulmasından ve bir yangın anında, yangına müdahale edecek römorkör ve bot adamlarının eğitilmesinden römorkör firması sorumludur.

Su Tankları

Kuyusu pompasından, işletmeye su transferi 8"lik hatla yapılır. Bu hat ile İşletme ve Terminal kazan daireleri ham su tanklarına su pompajı yapılır. İşletme sahasında hali hazırda 3610 m^3 ve denizden su alma yapıları bulunmaktadır.

Su Tankları	**Hacim, m^3**
Fabrika	1.160+300+1500
Terminal	500+150
Kuyusu	500

Gezici (Mobil) Yangın Ekipmanları

İşletmede İSG Ünitesinin kullanımına tahsis edilmiş olan öncü yangın aracı mevcuttur. Bu aracı kullanan İSG personeli gün içinde belirli periyotlarda saha turları atar. Olası acil durumlarda ani müdahale amacıyla aracın açık kasası acil durum ekipmanları ile donatılmışlardır. Bu ekipmanlar;

- 8 adet 20 m 2,5"lik hortum
- 8 adet 20 m 1,5"lik hortum
- 1 adet 12 kg CO_2 Yangın Söndürücü
- 1 adet 50 kg KKT Yangın Söndürücü
- 2 adet 12 kg KKT Yangın Söndürücü
- 2 adet 6 kg KKT Yangın Söndürücü
- 1 adet köpük yapıcı
- 1 adet köpük lansı
- 1 adet sedye
- 4 adet 20 lt köpük bidonu (toplam 80 lt)
- 3 adet yavget
- 3 adet 2,5"lik nozul
- 5 adet 1,5"lik nozul
- 2 adet tam yüz maskesi
- 1 adet ilk yardım çantası
- 1 adet can simidi
- 1 adet can yeleği
- 1 adet kürek

Ekipmanların bakımı ve çalışır durumda tutulmasından İSG Ünitesi sorumludur. Olası bir acil durumda olay yerine en hızlı şekilde intikal etmek ve duruma güvenli şekilde müdahale etmek İSG Ünitesinin görevidir.

İşletmede, tehlike yaratabilecek şekilde civarda, terminal sahasında veya tank sahalarında oluşabilecek bir yangın durumunda ani müdahale edebilmek adına 1 adet Mercedes marka 1999 model itfaiye teçhizatıyla donatılmış arozöz bulunmaktadır. Olası acil durumlarda ani müdahale amacıyla araç acil durum ekipmanları ile donatılmışlardır. Bu ekipmanlar;

- 10 adet 20m 2,5"lik hortum
- 6 adet 20m 1,5"lik hortum
- 1 adet 55m 1"lik yüksek basınç hortumu
- 500 lt köpük haznesi
- 6 ton su haznesi
- 1 adet yüksek basınç monitörü
- 1 adet köpük yapıcı
- 1 adet köpük lansı
- 1 adet 9m seyyar merdiven
- 2 adet itfaiye elbisesi
- 2 adet temiz hava tüpü
- 1 adet yanık seti
- 1 adet kürek
- 1 adet balta
- 1 adet kazma
- 2 adet kanca
- 2 adet CO_2 Yangın Söndürücü

Yangın Elbiseleri

İSG Ünitesi personellerinin olası bir yangın durumunda kullandığı yangın elbiseleri orijinal itfaiye elbisesi olup baştan itibaren ısı, gaz ve yangın durumlarına karşı tam koruma sağlaması amacıyla tedarik edilmiştir. Bu elbiseler yangına dayanıklı malzemeden yapılmış olup ışık olmayan ortamlarda dahi görünebilirliği arttırıcı enstrümanlarla donatılmışlardır. Yangın elbiselerine temiz hava tüpü de entegre edilerek güvenli müdahale sağlanabilmektedir.

Koruyucu başlık fosforlu dış yüzeye sahiptir. Işığın az olduğu veya hiç olmadığı ortamlarda yeşil renkte parlayarak görevliyi karanlıkta belli eder. Yüzün ön tarafına inen şeffaf yüz siperi aleve olabildiğince yaklaşmayı sağlar. Sızıntılara karşı tam yüz kar maskesi ve ense bölgesini koyucu folyo ile tam güvenlik sağlamaktadır.

Yangın elbisesi ikili üst ve alt takımdan oluşmakta ve birbirinden bağımsız kullanılmamaktadır. EN 469 standardı ve 89/686/EEC sayılı direktife göre dizayn edilmişlerdir. Isıya dayanıklı malzemeden üretilmiş kalın kumaş kullanılmıştır.

Yangın botu ayaktan dize kadar uzanan, kompozit burunlu, aleve dayanıklı, sert tabanlı ve çizme şeklindedir.

Eğitim Araçları

İşletmede bağlı bulunulan yönetmelikler ve yönetim sistemleri çerçevesinde belirli aralıklarla İSG Ünitesi personeli veya diğer ünite personelleri ile yangın eğitimleri düzenlenmektedir. Bu eğitimler sırasında yangın söndürücülerin özellikleri ile hangi yangın tipine nasıl müdahale edileceği anlatılmaktadır. Ayrıca yeni personellere de olayın işleyişi ve ekipmanlar tanıtılmaktadır. Eğitimlerin yanı sıra SEÇ Şefliği'ne bağlı bulunan 2 adet araöz ve hasta taşıma ambulansı ile de tatbikatlar yapılmaktadır.

8.11 Yangından Korunma Sistemlerinin Onayı, Denetimi, Testi, Bakımı ve Kullanıma Hazır Halde Bulundurulmasına İlişkin Prosedürler

Tesisimizde yangın donanımı, tesis tipi, yanaşacak gemi ve deniz aracının özellikleri ile sayısı, elleçlenecek ve depolanacak tehlikeli yük cinsi ve miktarı, tesisin kapasitesi ve özellikleri göz önüne alınarak öngörülen standartlarda ekipman seçimi yapılarak Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği (TMMOB) odalarına kayıtlı bir makine mühendisi tarafından onaylanmış yangın planı hazırlanır ve onaylatılır.

Yangın donanımları standartlara uygun olarak her yıl test ediilir ve TÜRKAK tarafından yangınla mücadeleye ilişkin ''Muayene Kuruluşu'' olarak akredite edilmiş olan kuruluşlar tarafından belgelendirilir.

Tesiste yerleşik ve mobil halde olan yangın ekipmanları mevcut yerel yönetmeliklere ve tesisteki bölgesel tehlikelere göre sahaya konumlandırılmıştır. Kullanılan ekipmanların SEÇ Şefliği, Kontrol Şefliği ve Yardımcı Tesisler Şefliği tarafından periyodik kontrolleri yapılmakta ve mekanik aksam ve diğer parçaların bakımları yaptırılmaktadır.

8.12 Yangından Korunma Sistemlerinin Çalışmadığı Durumlarda Alınması Gereken Önlemler

Liman tesisimizde yangından korunma sistemleri çalışmadığı durumda öncelikle komşu tesisin olanaklarından yararlanma olanakları araştırılır bilahare bölgemizdeki yerel itfaiye haberdar edilir. Anlaşmalı olan Römorkör firmalarından destek istenilir Bölgenin tüm imkanları kullanılarak olaya müdahale edilir.

8.13 Diğer Risk Kontrol Ekipmanları

Diğer risk kontrol ekipmanları acil durum ve müdahale planında belirtilmiştir.

Tehlikeli Yük Sınıflarının Riskleri ve Alınacak İlave Tedbirler

SINIF 1 PATLAYICILAR

Temel Riskler:

- Yükün düşmesi
- Yangın
- Yükün patlaması
- Elleçlemede devrilip dökülme ya da çarpma

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Liman sahasında yangın ihtimaline karşı gerekli uyarı levhaları konulmalı ve yangın söndürme sistemleri yerleştirilmelidir.
- Yangın bulunan ortamlarda bu tip madde varsa yangın müdahale işlemi bir koruyucu perde arkasından yapılmalıdır.
- Yangın söndürmede bol su kullanılması tavsiye edilmektedir.

- Sızıntı temizliğinde kıvılcım oluşumuna neden olmayacak ekipman ve koruyucu malzeme kullanılmalıdır.
- Patlayıcı atıklar diğer atıklardan ayrı bir alanda depolanmalıdır. En kısa sürede bertaraf edilmek üzere limandan uzaklaştırılmalıdır.

SINIF 2 GAZLAR

Temel Riskler:

-Patlama

-Boğulma (Solunumda yeterli oksijen alamayarak)

-Yanıklar

-Zehirlenme

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Yangın ihtimaline karşı gerekli uyarı levhaları konulmalı ve yangın söndürme sistemleri yerleştirilmelidir.
- Yanan yanıcı gaz konteynerinin dışına bol su tutularak soğutmaya çalışılmalıdır.
- Yanıcı gaz bulunan kaplar su ile soğutulduktan sonra da patlama riskine sahiptir.
- Bu nedenle soğutulan kutu ve kaplar patlama riskine karşı gerekli koruma alanlarına alınmalıdır.
- Zehirli gaz bulunduran sızıntılı yüklere kesinlikle yaklaşılmamalı, uzmanlara haber verilerek çevre güvenliği alınmalıdır.
- Gaz yangınları için söndürme maddeleri: KKT, CO2 ve Halon. Zehirli Gazların tehdidi altındaki yerlere, solunum cihazsız girilmemelidir.
- Atık haline gelen gazlar açık alanda depolandıkları için bertaraf için bir yöntem uygulanması olanaklı değildir.
- Ancak kapalı yerde depolanması zorunlu ise depolama sahasına havalandırma sistemi kurulmalıdır.

SINIF 3 YANICI SIVILAR

Temel riskler:

Yangın ya da patlama

İritasyon (Tahriş)

Yanıklar

Zehirlenme

Sınıf 3 -Parlama noktası 61 C'nin altında olan alev alabilen sıvılar, hassasiyeti azaltılmış sıvı patlayıcıları da içerir.

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Kolay alev alabilen ve parlayıcı- yanıcı sıvılardır. (Örn. Benzin, mazot, gazyağı)
- Herhangi bir sızıntı durumunda kapalı ortamda boğucu gaz çıkışı olabileceği ihtimali göz önüne alınarak müdahaleden önce ortamın bir süre havalandırılması beklenmelidir. Yanması durumunda su kullanılmamalı, kuru toz ya da köpük yangın söndürücüler kullanılmalıdır.
- Söndürme Maddeleri: Köpük, KKT (Kuru Kimyevi Toz),CO2 ve Halon.
- Bu tip maddelerin bulunduğu konteynerlardan sızıntı olması durumunda uygun emici kitler kullanılarak temizlenmeli ve elde edilen atık sıvılar uygun yöntemler kullanılarak bertaraf edilmelidir. Sızıntı bulunan konteyner sızıntı havuzu içerine alınmalıdır.

SINIF 4 KATI YANICILAR

Temel Riskler:

Patlama

Yanıklar

Zehirlenme

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Kırmızı - Beyaz çizgili etiketi olan yükler yandığı durumda bol su ile müdahale edilmelidir.
- Her türlü yangın söndürme cihazı bu yükler üzerinde etkilidir.

- Yarısı kırmızı yarısı beyaz etiketi olan yüklere karbondioksitli yangın söndürücüler kullanılmamalı, kuru toz yangın söndürücüler tercih edilmelidir. Alüminyum, magnezyum gibi hafif metallerin yangınlarında çok yüksek ısı oluştuğundan kesinlikle su kullanılmamalıdır.
- Mavi etiketi olan yüklere ise su kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Su ile temas ettiğinde bu yükler yanıcı gazların oluşmasına ve alevin daha da güçlenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle Kuru tozlu yangın söndürücüler kullanılmalıdır.
- Tehlikeli atıklar, tehlikeli atık depolama konteynerlarında depolanmalı ve bertaraf edilmek üzere prosedürüne uygun şekilde Bertaraf Tesislerine gönderilmelidir.

SINIF 5 OKSİTLEYİCİ MADDELER VE ORGANİK PEROKSİTLER

Temel Riskler:

- Patlama

- Yangın

- Yangın başlatma

- Yanıklar

- Zehirlenme

- Bozulabilir (dekompozisyon)

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Kendileri yanıcı olmamakla beraber, oksijen oluşturarak veya başka şekilde diğer maddelerin yanmasına yol açan maddelerdir.
- Kendiliğinden patlayarak parçalanma, çok hızlı yanma, darbe veya sürtünmeye karşı duyarlı, göze zarar veren maddeler de bu kapsamdadır.(Örn. Hidrojen peroksit, Kalsiyum karbonat, Amonyum nitrat kromik asit)
- Bu tip malzemelerin yanması durumunda bol su ya da kuru toz içeren yangın söndürücüler ile müdahale edilmelidir.
- Hava ile temasını önlemek için herhangi bir malzeme kullanılması, oksitleyici malzemelerin yangınında, yangının büyümesine sebep olacağından kullanılmamalıdır. Cilt ile temasında kaçınılmalıdır.

- Sızıntı bulunan konteyner sızıntı havuzuna alınmalıdır. Zemine sızan kimyasal malzeme kimyasal emici kitler kullanılarak temizlenmelidir.
- Temizlikte kullanılan emici kitler ve temizlenen malzeme artıkları tehlikeli atık depolama alanında depolanmalıdır.

SINIF 6 ZEHİRLİ (TOKSİK) VE BULAŞICI MADDELER

Sınıf 6.1

Temel Riskler:

- Buharların ya da gazların solunması, sindirim yoluyla alınması ve cilde temas

- Akut ve kronik zehirlenme

- Kaplardan sızmada kontrolün güç olması

- Toksik bulut yayılması ve uzak alanların etkilenmesi

- Solunum teçhizatı kullanma gerekliliği

Sınıf 6.2

Temel Riskler:

- Hastalık

- Enfeksiyon

- Salgın ve bulaşıcı hastalıklar

Kategori A: (Yüksek enfeksiyon riski!)

Kategori B: (Alçak enfeksiyon riski!)

<u>ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER</u>

- Yutulması, solunması durumunda zehirleyici ya da hastalık yapıcı özelliğe sahip yüklerdir.
- (Örn. Metil bromit, arsenik, Metil alkol, tıbbi atıklar)
- Herhangi bir sızıntı durumunda zehirli gaz çıkışı olacağından kesinlikle müdahale edilmemeli, ortamdan uzaklaşılarak yetkililere haber verilmelidir.
- Sızıntı bulunan konteynera kesinlikle müdahale edilmemelidir. Bu konuda yetkili ve eğitim almış kişilerden destek alınmalıdır.

SINIF 7 RADYOAKTİF MADDELER

Temel Riskler:

-İnsan duyularıyla tespit edilemez

-Yangın durumunda paketleri ya da konteynerlerin soğutulması gerekir

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- İyonize ışınlar yayan radyoaktif malzemeler. Radyosyona bağlı hastalıklara sebep olurlar.
- (Örn. Radyoterapi işleminde kullanılan aktif gama kaynakları; Kobalt Co-60, Po-210)
- Radyoaktif maddeler, temas edilmesi halinde veya yaklaşılması halinde kanserojen ve ölümcül olan maddelerdir.
- Kesinlikle uzak durulmalıdır. Müdahale gereken durumlarda Alan derhal boşaltılarak
- Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi (ÇNAEM) e başvurulmalıdır.
- Bertarafı için Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi (ÇNAEM) e başvurulmalıdır.

SINIF 8 AŞINDIRICI MADDELER

Temel Riskler:

- Hasarın gerçekleşmesi için temas gereklidir

- Metallerle reaksiyona girerek yanıcı ve/veya patlayıcı gazlar meydana gelir

- Temasla gözlere, solunum yoluyla solunum sistemine zarar verir.

-Bu tip maddelerin buharı solunduğunda ya da göz ile temasında tehlikeli olduğundan gözlük, maske, koruyucu elbise, asit koruyucu eldiven ile yaklaşılmalıdır.

-Asit ve baz özelliğinde aşındırıcı, metaller ile temasında gaz çıkışı yapan, maddelerdir.

(Örn. Hidroklorik Asit (Tuz Ruhu), Sülfirik Asid, Nitrik Asit (Kezzap), Sodyum Hidroksit (Kostik), Potasyum Hidroksit, Sodyum Hipoklorit (çamaşır suyu), Aküler

ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

- Bu tip maddelerin buharı solunduğunda ya da göz ile temasında tehlikeli olduğundan gözlük, maske, koruyucu elbise, asit koruyucu eldiven ile yaklaşılmalıdır.

SINIF 9 ÇEŞİTLİ MADDELER VE YÜKLER

Sınıf 9 muhtelif tehlikeli madde ve eşya grubudur. Tehlikeli olduklarına karar verilen ama diğer sınıflardaki tanımlara uymayan yükleri içerir. Bu kesinlikle, bu maddelerin diğer sınıftakilerden daha az tehlikeli oldukları anlamına gelmez. Diğerlerine gösterilen dikkat ve özene benzer şekilde işlem gösterilmelidir.

9. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

9.1 İş Sağlığı ve Güvenliği Tedbirleri

- Yasal mevzuata, şirket prosedürlerine ve talimatlara uygun olarak çalışılmalıdır.

- İşe başlamadan önce mutlaka gerekli iş izinleri alınmalıdır.

- İşyerinde yürürlükte olan SEÇ kuralları ve duyuruları çalışanların okuyabileceği şekilde duyuru panolarına asılır. Tüm çalışanlar bu kuralları ve duyuruları okuyarak hareket eder.
- Bölüm ve birim yöneticileri tarafından ilan edilmiş ya da doğrudan bildirilmiş yazılı veya sözlü kurallara uyulmalıdır.

- SEÇ ile ilgili güvenlik tedbirleri, talimat ve bildiriler takip edilmelidir. • Çalışanların yapılan iş ile ilgili talimatlara yönelik daha iyi bir yöntem önerisi varsa, durum önce amir ile paylaşılmalıdır.

- Çalışma alanları; düzenli, temiz ve tehlikesiz durumda olmalıdır. İhtiyaç duyulmayan malzemeler, çalışılan yerlerde bulundurulmamalıdır. Yerlere asla atık atılmamalıdır. Çalışma neticesinde oluşan atıklar, işin tamamlanmasına müteakip ilgili atık sahasına gönderilmelidir.

- Her işin nasıl yapılacağı önceden iyice tetkik edilmeli ve güvenli değil ise işe başlanmalıdır.

- Görevi ve sorumluluğu olmayan işlere müdahale etmemelidir.

- Belirlenmiş sigara içme alanlarının dışında kesinlikle sigara içilmemelidir.

- Tüm sağlık ve güvenlik levha ve işaretlerine mutlaka uymalıdır

Kişisel koruyucu donanımların (iş elbisesi, baret, iş ayakkabısı, eldiven, maske, kulaklık vb.) giyilmesi zorunludur.

- Bol, yırtık ve sarkan giysilerin giyilmesi yasaktır. Ceplerden, boyundan, koldan, belden dışarıya kesinlikle hiçbir şey sarkmamalıdır.

- Yüksek riskli ve tehlikeli işler tek başına yapılmamalı, gözlemci bulunmalı ya da diğer ilave önlemler alınmalıdır.

- İş konusunda ilgili amir ve müdürlere yanıltıcı, yanlış bilgi verilmemelidir.

- Olayın büyüklüğüne bakılmadan tüm yaralanmalara sebep olabilecek kaza, olay, ramak kala veya riskli durumlar mutlaka amirlere ve İşyeri SEÇ Birimi'ne bildirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.

- Yaralanmalar ve ilk yardım gerektiren olaylar amirlere, İşyeri SEÇ Birimi'ne ve İşyeri Hekimi'ne derhal bildirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır. İşyerinde yaralanan herhangi bir kişi, yarası ne kadar hafif olursa olsun işyeri revirine gitmeli ve durumu amirine bildirmelidir.

- İşyerleri'nde dolaşırken, kaygan yerlerde, hareketli ve döner kısımlarda iş yaparken, bir yere takılmamak veya kaymamak için son derece dikkat edilmelidir. Yağlı ve kaygan yerler temizlenmeli veya ilgililere bildirilmelidir. Bu alanlarda gerekli emniyet tedbirleri alınmadan işe başlanmamalıdır.

- İşyeri sahasında yaya yollarının kullanılması esastır. Sahalarda sadece uygun geçişlerin bulunduğu yerlerde yürünmeli ve merdivenlerden çıkılmalıdır. Boruların arasından veya üzerinden geçilmemelidir. Bulunulan yere nazaran yüksek yerlerden aşağıya atlanmamalıdır.

- Boşlukta askıda duran cisimlerin altında durulmamalı ve yürünmemelidir.

- Gerilmiş teller ve halatlar üzerinden atlanmamalıdır.

- Tesis içerisinde araçlar için en fazla hız sınırı 20 km/saat'tir. Aksi uyarı levhası ile belirtilmediği sürece bu hız sınırına uyulmalıdır. Tesis içerisinde araçların kaçış yönünde park edilmesi gerekmektedir.

- Tesis içerisinde yetkili veya görevli olunmadığında girilemeyecek özel alanlar veya girilmesinin geçici ya da daimi yasak olduğu bölgeler vardır. Bu bölgelerde; ikaz levhaları, işaretler, çizgiler veya emniyet şeridi bulunacaktır. Bu bölgelere asla girilmemelidir. Bu alanlardaki uyarı levhaları ya da emniyet şeridine zarar verilmemeli, verilmiş ise hemen ilgili amire haber verilmelidir.

- Tesise alkollü içki, uyuşturucu madde getirmek veya bu maddelerin tesiri altında olarak gelmek yasaktır

,

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

- Risk analizi kapsamında bulmuş olduğu eksiklikleri ve saha raporlarında tespit ettikleri eksiklikleri her ay düzenlenen İSG kurullarında diğer kurul üyeleriyle görüşerek düzeltmeleri karar bağlar ve bunları yayınlar.

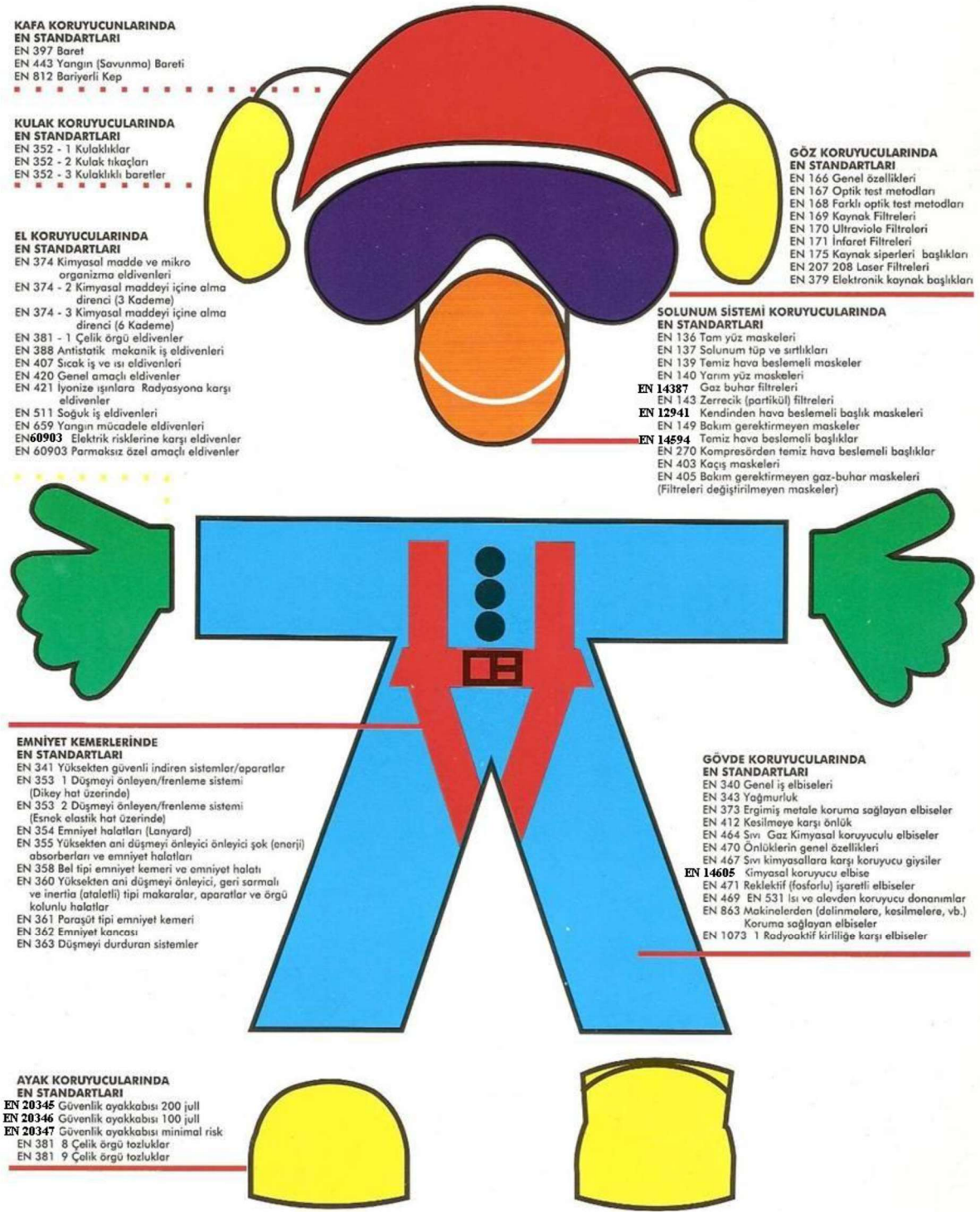
9.2 Kişisel Koruyucu Kıyafetler Hakkında Bilgiler ile Bunların Kullanılmasına Yönelik Prosedürler

Kişisel Koruyucu Donanım: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları, kişiyi bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş donanımı, belirli bir faaliyette bulunmak için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi, kişisel koruyucu donanımın rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçalarını ifade eder.

Mevcut riskleri yok etmek ya da azaltmak için öncelikli olarak mümkünse tehlikeleri yerinde azaltmak ve toplu koruma tedbirlerini tercih etmek suretiyle, SEÇ Risk Değerlendirme Prosedüründe belirtilen tehlikeler ortadan kaldırılmalıdır. Ancak kontrol veya bertarafı mümkün olmayan bütün tanımlanmış riskler ile ilgili olarak KKD kullanımı gereklidir. Bu riskler ile ilgili olarak, çalışanları koruyacak KKD seçilirken Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ekinde verilmiş olan tabloya paralel olacak şekilde özel bir risk değerlendirmesi yapılır.

Bu risk değerlendirmesi kapsamında, KKD önerileri ile ilgili olarak, kullanılan kimyasal maddeler ile ilgili Güvenlik Bilgi Formları (GBF) gözden geçirilir. İş koşulları veya görevler değiştiği zaman, var olan tehlike/risk değerlendirmeleri gözden geçirilir. İşverenlerin, çalışanlara uygun ve yeterli KKD'yi temin etmesi zorunludur. KKD'lerin uygunluğuna var olan sertifikalarının CE, TSE ve Avrupa Normları gibi ulusal ve uluslararası standartlara uygunlukları kontrol edilerek karar verilir. KKD seçimi aşağıdaki unsurlara dayandırılır. Kişisel Koruyucu Donanımlarla ilgili detaylı tüm bilgi Toros Tarım entegre yönetim sistemi içinde SEC-*GM-PR-028 Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Prosedürün* de yer almaktadır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARINDA EN STANDARTLARI



KAFA KORUYUCUNLARINDA EN STANDARTLARI
EN 397 Baret
EN 443 Yangın (Savunma) Bareti
EN 812 Bariyerli Kep

KULAK KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 352 - 1 Kulaklıklar
EN 352 - 2 Kulak tıkaçları
EN 352 - 3 Kulaklıklı baretler

EL KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 374 Kimyasal madde ve mikro organizma eldivenleri
EN 374 - 2 Kimyasal maddeyi içine alma direnci (3 Kademe)
EN 374 - 3 Kimyasal maddeyi içine alma direnci (6 Kademe)
EN 381 - 1 Çelik örgü eldivenler
EN 388 Antistatik mekanik iş eldivenleri
EN 407 Sıcak iş ve ısı eldivenleri
EN 420 Genel amaçlı eldivenler
EN 421 İyonize ışınlara Radyasyona karşı eldivenler
EN 511 Soğuk iş eldivenleri
EN 659 Yangın mücadele eldivenleri
EN**60903** Elektrik risklerine karşı eldivenler
EN 60903 Parmaksız özel amaçlı eldivenler

GÖZ KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 166 Genel özellikleri
EN 167 Optik test metodları
EN 168 Farklı optik test metodları
EN 169 Kaynak Filtreleri
EN 170 Ultraviole Filtreleri
EN 171 İnfaret Filtreleri
EN 175 Kaynak siperleri başlıkları
EN 207 208 Laser Filtreleri
EN 379 Elektronik kaynak başlıkları

SOLUNUM SİSTEMİ KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 136 Tam yüz maskeleri
EN 137 Solunum tüp ve sırtlıkları
EN 139 Temiz hava beslemeli maskeler
EN 140 Yarım yüz maskeleri
EN 14387 Gaz buhar filtreleri
EN 143 Zerrecik (partikül) filtreleri
EN 12941 Kendinden hava beslemeli başlık maskeleri
EN 149 Bakım gerektirmeyen maskeler
EN 14594 Temiz hava beslemeli başlıklar
EN 270 Kompresörden temiz hava beslemeli başlıklar
EN 403 Kaçış maskeleri
EN 405 Bakım gerektirmeyen gaz-buhar maskeleri (Filtreleri değiştirilmeyen maskeler)

EMNİYET KEMERLERİNDE EN STANDARTLARI
EN 341 Yüksekten güvenli indiren sistemler/aparatlar
EN 353 1 Düşmeyi önleyen/frenleme sistemi (Dikey hat üzerinde)
EN 353 2 Düşmeyi önleyen/frenleme sistemi (Esnek elastik hat üzerinde)
EN 354 Emniyet halatları (Lanyard)
EN 355 Yüksekten ani düşmeyi önleyici önleyici şok (enerji) absorberları ve emniyet halatları
EN 358 Bel tipi emniyet kemeri ve emniyet halatı
EN 360 Yüksekten ani düşmeyi önleyici, geri sarmalı ve inertia (ataletli) tipi makaralar, aparatlar ve örgü kolunlu halatlar
EN 361 Paraşüt tipi emniyet kemeri
EN 362 Emniyet kancası
EN 363 Düşmeyi durduran sistemler

GÖVDE KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 340 Genel iş elbiseleri
EN 343 Yağmurluk
EN 373 Ergimiş metale koruma sağlayan elbiseler
EN 412 Kesilmeye karşı önlük
EN 464 Sıvı Gaz Kimyasal koruyuculu elbiseler
EN 470 Önlüklerin genel özellikleri
EN 467 Sıvı kimyasallara karşı koruyucu giysiler
EN 14605 Kimyasal koruyucu elbise
EN 471 Reklektif (fosforlu) işaretli elbiseler
EN 469 EN 531 Isı ve alevden koruyucu donanımlar
EN 863 Makinelerden (delinmelere, kesilmelere, vb.) Koruma sağlayan elbiseler
EN 1073 1 Radyoaktif kirliliğe karşı elbiseler

AYAK KORUYUCULARINDA EN STANDARTLARI
EN 20345 Güvenlik ayakkabısı 200 jull
EN 20346 Güvenlik ayakkabısı 100 jull
EN 20347 Güvenlik ayakkabısı minimal risk
EN 381 8 Çelik örgü tozluklar
EN 381 9 Çelik örgü tozluklar

9.3 Kapalı Mahale Giriş İzin ve Tedbirleri Prosedürü

Kapalı Alan: Boyutları nedeniyle giriş çıkışı sınırlı olan, insan sağlığına zararlı tehlikeli atmosferi dışarı atmaya yetecek kapasitede bir havalandırma sistemi bulunmayan ve/veya oksijen konsantrasyonun yetersiz veya normalden fazla olduğu ya da olabileceği çalışma alanları için kullanılan genel bir tanımdır. Bir kapalı alanın, yapı olarak tamamen kapalı olması gerekmemekte olup, aşağıdaki özelliklerden herhangi birine sahip bir alan da kapalı alan olarak nitelendirilebilir

- Çalışanın kafa ve omuzlarının kapalı bir hacme girişinin gerekli olduğu ya da girişinin öngörülebilir olduğu durumlar,
- İçerisinde sürekli çalışan bulunması için tasarlanmamış olan yapılar,
- Sınırlı veya kısıtlı giriş/çıkışı olan alanlar,
- Birey için tehlikeli koşullar içeren en az yarı kapalı alanlar (örn, hareketli parçalar, elektrik vb.)
- Tehlikeli atmosfer içeren veya içerme potansiyeli bulunan alanlar (örn, toz, sıvı, buhar, gaz veya vakum)
- Gireni içerisine çekebilecek nitelikte katı veya sıvı bir materyal içeren veya içerme potansiyeli olan alanlar Örn: depolama tankları, kapalı kanallar, yer altı kanalları, kanalizasyon, tankerler, proses tankları / kapları, kazanlar, çıkışın zor olduğu sadece bir girişi bulunan 1.5 metreden derin açık kanallar, tünel, boru hatları vb. kapalı alan sayılmaktadır.

Tüm sahalarda; kapalı alanlara giriş tanımında belirtilen kapsamlardaki bütün çalışmalarda uygulanması gereken prensipler aşağıda verilmektedir.

1. Kapalı alanlara girişlerde; Emin Giriş İzni Formu ve İş İzin Formu (İİF) mutlaka doldurulmalıdır
2. Emin Giriş İzni geçerlilik süresi 1 (bir) gündür. Kapalı alanlara giriş formu vardiya değişimlerinde güncellenmelidir.
3. Bütün kapalı alanlara giriş çalışmaları için izin alınması zorunludur.
4. Giriş öncesi ve sonrası; potansiyel tehlikelerin belirlenebilmesi için bütün çalışma alanı kontrol edilmelidir.
5. Giriş yapılacak kapalı alanın hazırlanması gerekmektedir.
6. Kapalı alanın atmosferinin ölçümünün ve analizinin yapılması gerekmektedir.
7. Kapalı alanın bu prosedürde belirtildiği şekilde sınıflandırılması gerekmektedir.

8. Kapalı alana güvenli şekilde girişin yapılması için gerekli koşullar sağlanmalıdır.
9. Kapalı alanda yapılan çalışma sırasında; çalışma alanındaki potansiyel tehlikeler belirlenmelidir.
10. Kapalı alanda yapılan çalışma sırasında; çalışma alanının dışındaki potansiyel tehlikelerin etkileri belirlenmelidir.
11. Çalışmayı yapacak personel gerekli KKD'lerini kullanmalıdır.
12. Kapalı alanda gerçekleştirilecek çalışmalarda yeterli düzeyde aydınlatma sağlanır. Kapalı alanda sadece pilli, akülü veya 24 volt gerilim ile çalışan seyyar lambalar kullanılır.
13. Kapalı alanlarda gözlemci olmadan çalışılması yasaktır. Gözlemci acil durum ekipmanının kullanımı konusunda yetkin ve acil durum prosedürünü başlatmaya hazır olmalıdır. Gözlemci hiçbir durumda kapalı alana girmemelidir. Gözlemcinin görev ve sorumlulukları şu şekildedir.

- Acil durumda haberleşme için tertibatlı olmak.
- Kapalı alanın içinde çalışanlarla sürekli görsel ve/veya işitsel irtibat halinde olmak.
- Emin Giriş İzni üzerinde kapalı alan içerisine giriş yapan çalışanların isim bilgilerinin kaydını tutmak.
- Giriş süresince alınması gereken önlemleri bilmek.
- Acil durum için gerekli güvenlik ekipmanı bulundurmak.
- Giriş noktasında İİF ve Emin Giriş İzinlerinden birer kopya bulundurmak.
- Kapalı alanda çalışma devam ettiği surece kapalı alan giriş yerinden ayrılmamak.
- Acil durumda tesisin itfaiye servisine haber vermek ve itfaiye gelene kadar yerinde kalıp gerekli desteği sağlamak.
- Kapalı alanın dışında olan bir acil durum anında; kapalı alanda çalışanların dışarı çıkmalarını sağlamak ve girilmez levhası koyarak bölgeden ayrılmak.

14. Kapalı alanlara giriş çalışmalarında görevlendirilen personel konu hakkında gerekli eğitimleri almış olmalıdır.
15. Kapalı alanlarda, çalışma yapılan kapalı alan içerisindeki atmosferi etkileyebilecek bir iş yapılması durumunda (Örn. kaynak, kesme, solvent boya, tehlikeli kimyasal kullanımı gerektiren işler vb.) sürekli gaz ölçüm cihazları kullanılır. Kapalı alan çalışmalarında kullanılacak sürekli gaz ölçüm cihazları, çalışma yapılacak alanda bulunan potansiyel tehlikeli gazlar ile uyumlu ve herhangi bir limit aşımında sesli ve

görsel alarm verir özellikte olmalıdır. Taşınabilir gaz ölçüm cihazları kapalı alan çalışması süresince kullanılmak üzere SEÇ Müdürlüğünden temin edilir.

Kapalı Alan Tanımlanması ve Sınıflandırılması

Tesis sahasında bulunan tüm kapalı alanlar tanımlı ve kayıt altında olmalıdır. Kapalı alanlar, SEÇ Müdürlüğü tarafından SEC-GM-LT-017 Kapalı Alan Listesi ile kayıt altında tutulur ve gerektiğinde ilgili bilgileri güncellenir. Saha içerisindeki tüm kapalı alan çalışma potansiyeli bulunan alanlar çalışanlar tarafından izinsiz veya yetkisiz erişimi önlemek için gerekli fiziksel tedbirlerin yanında uyarı işaretleri ile de işaretlenir. Tesislerde yer alan kapalı alanlar aşağıdaki şekilde sınıflandırılır.

a) AZ TEHLİKELİ SINIF: Tehlikeli gaz ve dumandan izole edilmiş, atmosfer testinin yapılıp nefes almaya uygun olduğunun tespiti yapılmış, tehlikeli gaz oluşturacak madde olmadığından emin olunmuş ve giriş süresince herhangi bir solunum ekipmanına gerek olmadan çalışabilecek kapalı alanlara giriş sınıfı; Az Tehlikeli Sınıftır. Az Tehlikeli Sınıfı girişte, sürekli solunum ekipmanı kullanımına gerek yoktur.

b) TEHLİKELİ SINIF: Tehlikeli Sınıfı Giriş, Az Tehlikeli Sınıf girişi için belirlenen gerekliliklerin tam olarak sağlanamadığı durumlar için geçerlidir. Tehlikeli Sınıf girişte de ortam atmosferi çalışan için sürekli tehlikeli değildir. Fakat Tehlikeli Sınıf girişlerinde; kapalı alanda çalışacak bütün personel solunum ekipmanı kullanmalı, bunun için gerekli eğitimi almış olmalıdır.

c) ÇOK TEHLİKELİ SINIF: Girilecek olan kapalı alanın atmosferinin çalışan sağlığı için sürekli tehlike içerdiği giriş türü; “Çok Tehlikeli Sınıfı Giriş”tir. Bu sınıf girişin uzmanlık gerektiren bir çalışma olduğu unutulmamalıdır.

Aşağıdaki gereklilikler Çok Tehlikeli Sınıfı girişlerde mutlaka sağlanmalıdır;

- Bölüm Müdürü ve SEÇ Müdürü tarafından yazılı onay alınmalıdır.

- Bölüm Müdürü ve SEÇ Müdürü güvenli çalışma metodu ve alınması gereken önlemleri onaylamalıdır.

- Tehlikeli Sınıfı Girişte belirtilen diğer tüm gereklilikler sağlanmalıdır.

Kapalı Alanlara Giriş

Kapalı alanlarda çalışmaya başlamadan çalışma yapılacak bölge ve kapalı alan girişi gerekli uyarı işaretleri ile donatılmalıdır. Kapalı alanlara giriş hazırlığı sırasında giriş noktasına kırmızı girilmez yazısı konulmalıdır. Giriş için bütün şartlar yerine getirildikten sonra yeşil girilir yazısı konulmalıdır.

Kapalı alanlara girerken; oluşabilecek tehlikelerin analizleri yapılmalı, alınması gereken önlemler alınmalı ve koruyucu ekipmanların kullanımı sağlanmalıdır. Kapalı alanlara giriş için gerekli izinler (Sıcak Çalışma İzni, Emin Giriş İzni vb.) kesinlikle alınmalı, İş izin formu (İİF) mutlaka doldurulmalıdır. Kapalı alanlara giriş iznindeki bütün maddelerin tamamlanması, işin yapılacağı saha sorumlusunun, giren ekibin sorumlusunun ve SEÇ Müdürlüğünün yetki verdiği görevlinin onaylamasından sonra kapalı alanlara girilebilir. Emin Giriş İzni, tek vardiya için verilir, vardiya değişimlerinde güncellenir. Emin giriş izni sadece kapalı alana giriş yapılacak kişi için verilir.

Acil durumlarda gerekli ilk müdahaleyi gözlemci yapacaktır. Bu yüzden yanında kurtarma halatı, emniyet kemeri, oksijen tüpü, yangın söndürme tüpü, telsiz bulunmalı ve girişten önce denenmeli ve kontrol edilmelidir. En az bir kişinin de duyulabilir uzaklıkta bulunması gerekebilir. Gerekirse Arama Kurtarma Ekibine hemen haber verilmelidir.

Kapalı alan içinde geçecek zamanın belirlenmesi için, kapalı alan girişi yapılmadan önce yapılan planda bu süreye karar verilmeli ve bu süreye uyulmalıdır. İçerideki kişinin planda belirlenen aralıklarda dışarı çıkıp dinlenmesi, kapalı alan içerisindeki şartları dışarıda bekleyenlere anlatmalı, gerekirse içeride geçecek zamanda da revizyon yapılmalıdır.

Kapalı alan ile dışarısı arasında haberleşmenin sağlanması gereklidir. Acil durumlar için mutlaka bir hazır kurtarma ekibinin kapalı alan giriş ve çalışmasından haberli olması gereklidir.

10. DİĞER HUSUSLAR

10.1 Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi'nin Geçerliliği

Tesisin sahip olduğu ''Tehlikeli Madde Uygunluk Belgesi'' 21.01.2026 tarihine kadar geçerlidir.

10.2 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı İçin Tanımlanmış Görevler

- Tehlike maddelerin taşınması hususundaki gerekliliklere uygunluğunu izler.
- Tehlikeli maddelerin taşınması hususunda kıyı tesisine öneriler sunar.
- Tesise gelen tehlikeli maddelerin uygun şekilde tanımlandığının, tehlikeli yüklerin doğru sevkiyat adlarının kullanıldığının, sertifikalandırıldığının, paketlendiğinin, etiketlendiğinin ve beyan edildiğinin, onaylı ve kurallara uygun ambalaj, kap veya yük taşıma birimine emniyetli bir biçimde yüklendiğinin ve taşındığının kontrolü ve kontrol sonuçlarının raporlanma prosedürleri.
- Elleçlenen ve geçici depolanan tehlikeli yüklere ilişkin tahmil/tahliye prosedürü,
- Mevzuatta yapılan değişikliklerde dahil olmak üzere kıyı tesisi çalışanlarının uygun eğitim alıp almadıkları ve bu eğitim kayıtlarının tutulup tutulmadığı,
- Kazalar, olaylar, yada ciddi ihlallerin tekrar oluşmasına karşı gerekli önlemlerin neler olduğunun belirlenmesi ve yapılan uygulamanın değerlendirmesi,
- Alt yüklenicilerin veya 3. Tarafların seçiminde ve tehlikeli maddelerin taşınması ile ilgili kuralların ne ölçüde dikkate alındığı,
- Tehlikeli maddelerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesinde çalışanların operasyonel prosedürler ve talimatlar hakkında detaylı bilgiye sahip olup olmadıklarının tespiti.
- Tehlikeli maddelerin taşınması, elleçlenmesi, depolanması ve tahmil/tahliyesi esnasındaki risklere karşı hazırlıklı olmak için alınan önlemlerin uygunluğu
- Tehlikeli maddeler ile ilgili tüm zorunlu doküman , bilgi ve belgelerin neler olduğuna ilişkin prosedürler.
- Tehlikeli madde taşıyan gemilerin gündüz ve gece emniyetli şekilde kıyı tesisine yanaşması, bağlanması, yükleme/tahliye yapması, barınması veya demirlemesine yönelik prosedürler.

- Tehlikeli maddelerin tahmil, tahliye ve limbo işlemlerine yönelik mevsim koşullarına göre alınması gerekli ilave tedbirlere ilişkin prosedürler.
- Fumigasyon, gaz ölçümü ve gazdan arındırma iş ve işlemlerine yönelik prosedürler. Tehlikeli maddelerin kayıt ve istatistiklerinin tutulması prosedürleri,
- Kıyı tesisinin acil durumlara müdahale etme imkân, kabiliyet ve kapasitesine ilişkin hususların doğruluğu,
- Tehlikeli maddelerin karıştığı kazalara yönelik yapılacak ilk müdahalelere yönelik düzenlemelerin uygunluğu,
- Hasarlı tehlikeli yüklerle, tehlikeli yüklerin bulaştığı atıkları elleçlenmesi ve bertarafına yönelik prosedürler,

10.3 Kara Yolu ile Kıyı Tesisine Gelecek/Kıyı Tesisinden Ayrılacak Tehlikeli Maddeleri Taşıyanlara Yönelik Hususlar(Tehlikeli Madde Taşıyan Karayolu Taşıtlarının Liman Veya Kıyı Tesisi Sahasına/Sahasından Girişte/Çıkışta Bulundurmaları Gereken Belgeler, Bu Taşıtların Bulundurmak Zorunda Oldukları Ekipman Ve Teçhizatlar; Liman Sahasındaki Hız Limitleri Vb. Hususlar)

10.3.1 Taşınması Gereken Belgeler:

• Taşıma Belgesi
• Tehlikeli Madde Taşımacılığı Sürücü Eğitim Sertifikası (SRC-5),
• Araçta görevli her personel için resimli kimlik belgesi (nüfus cüzdanı, sürücü belgesi veya pasaport),
• Taşımacı tarafından sürücüye verilmek üzere hazırlanan yazılı talimat,
• Birden fazla modla taşınan tehlikeli yükler için Çok Modlu Tehlikeli Mal Taşıma Formu,
• Taşıtlar için geçerli ADR uygunluk belgesi
• Tehlikeli yüklerin taşınmasında ilgili/yetkili mercilerden alınmış taşıma izin belgesinin fotokopisi,
• Tehlikeli madde taşımacılığı yapan taşıtlara ait Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası poliçesi

10.3.2 Taşıtların Bulundurmak Zorunda Oldukları Ekipman ve Teçhizatlar:

- Portatif yangın söndürücüler,
- Her araç için tekerleğin çapı ve maksimum kütlesine uygun büyüklükte en az bir takoz,
- 2 Adet dikilebilir uyarı işareti
- Göz durulama sıvısı
- İkaz yeleği
- Portatif aydınlatma aparatı
- Bir çift koruyucu eldiven
- Göz koruyucu gözlükler
- Acil durum maskesi
- Kürek
- Drenej mühürü
- Toplama kabı

10.3.3 Liman Sahasındaki Hız Limitleri :

Tesisimiz tarafından belirlenen ve trafik ikaz levhalarında hız limitlerine uyulacaktır. Tesisimizde hız limiti 20 km olup ikaz levhalarıyla belirlenmiştir.

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

10.4.1 Tehlikeli Yük Taşıyan Gemilerin ve Deniz Araçlarının Liman veya Kıyı Tesisinde Göstereceği Gündüz/Gece İşaretleri:

Kıyı tesisine gelen ve tehlikeli yük taşıyan gemi, gündüz uluslararası işaret kodu "B"(Burak Sancağı) gece ise 2 Sabit Kırmızı Fener bulunduracaktır.

10.4.2 Kıyı Tesisinde Bulunan ve Tehlikeli Yük Taşıyan Gemilerde Soğuk ve Sıcak Çalışma Usülleri

Kıyı tesisinde bulunan ve tehlikeli yük taşıyan gemiler yapacağı soğuk ve sıcak çalışmalar için Liman Başkanlığından gerekli izni alacak ve kıyı tesisi ilgililerini bilgilendirecektir

Kıyı tesisinde bulunan ve tehlikeli yük taşıyan gemilerde yapılacak sıcak çalışma esasları tesisimize ait ‘’SEC-GM-PR-029_0 SICAK ÇALIŞMA PROSEDÜRÜ’’ EK-18’da olduğu gibidir.

Limanlar Yönetmeliğinin 22.maddesinde belirtilen ‘’Liman başkanlığından izin alınmadıkça liman sahalarında bulunan gemi ve deniz araçları; onarım, raspa ve boya, kaynak ve diğer sıcak çalışma denize filika ve/veya bot indirme işlemi ya da diğer bakım işlerini yapamaz. Bu işleri yaptıracak gemi ve deniz araçları kıyı tesisinde iseler kıyı tesisi işletmesi ile koordine sağlamak zorundadır.’’ hükmü gereğince;

Tehlikeli madde taşıyan gemiler de dâhil limandaki gemilerde yukarıda belirtilen işler Liman Başkanlığının iznine tabidir. Liman işletme ile gerekli koordinasyon yapılmadıkça gemide bu neviden çalışmalar yapılamaz.

Sıcak İşlerin Yapılmasıyla İlgili Asgari Emniyet Gereksinimleri

a. Gemi güvertesinde veya rıhtımda sıcak işleme başlamadan önce, sıcak işlemi gerçekleştirecek şirket görevlisi veya gemi acentası liman başkanlığından söz konusu sıcak işleminin gerçekleştirilebileceğine dair yazlı izin almış olmalıdır.

b. Liman başkanlığının istediği emniyet tedbirlerinin yanı sıra, sıcak işe başlamadan önce, gemi ve / veya rıhtım sorumlusuyla birlikte sıcak işi gerçekleştirecek şirket görevlisi, gemi ve / veya rıhtımda gerekli ilave her türlü emniyet tedbirini almalıdır.

Bu tedbirler aşağıdakileri kapsar:

- Alanların yanıcı ve / veya patlayıcı ortamlardan arınmış olduğunu ve uygun olduğu yerde, oksijen bakımından yetersiz olmadığını doğrulamak amacıyla akredite test kuruluşları tarafından uygulanan testler de dahil olmak üzere, yerel alan ve bitişikteki alanların incelenmesi;

- Tehlikeli yüklerin ve diğer yanıcı maddelerin ve nesnelerin çalışma alanları ve bitişikteki alanlardan uzaklaştırılması.

- Yanıcı yapı unsurlarının (örn; kirişler, ahşap bölmeler, zeminler, kapılar, duvar ve tavan kaplamaları) kazara tutuşmalara karşı etkili bir şekilde korunması

- Alev, kıvılcım ve sıcak parçacıkların çalışma alanlarından bitişikteki alanlara veya diğer alanlara yayılmasını önlemek amacıyla, açık boru, boru geçişleri, valf, derz, boşluk, ve açık parçaların, sızdırmazlığının sağlanması

- Çalışma alanına ve ayrıca tüm çalışma alanı girişlerine sıcak iş yetki bilgisi ve emniyet önlemlerinin yazılı olduğu bir levha asılmalıdır. Yetki bilgisi ve emniyet tedbirleri, kolaylıkla görülebilmeli ve sıcak iş sürecine katılan herkes tarafından açıkça anlaşılabilmelidir

Sıcak iş gerçekleştirilirken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Durumların değişmediğini doğrulamak amacıyla kontroller yapılmalıdır

- Sıcak iş esnasında anında kullanılmak üzere, en az bir yangın söndürücü veya diğer uygun yangın söndürme ekipmanları kolaylıkla ulaşılabilecek bir yerde hazır bulundurulmalıdır.

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

10.5 Kıyı Tesisi Tarafından Eklenecek İlave Hususlar.

Bu rehber, 14 Kasım 2021 tarih 231659 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Tehlikeli Yüklerin Deniz Yoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmeliği' nin 7. maddesine ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı' nın 20 Nisan 2022 tarih ve E-63137251-010.07.01-281879 sayılı Uygulama Talimatına uygun olarak hazırlanmıştır.

Bu Rehberde Bulunmayanlar Haller :

Bu Rehberde hüküm bulunmayan hallerde, Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodu (IMDG Kod), IMSBC Kod, IBC Kod ve diğer ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

Rehberin Güncelleme ve Dağıtımı :

Bu rehberin bir kopyası Ceyhan Bölge Liman Başkanlığında, diğer kopyası ise Ceyhan İşletmesi Liman Tesisi Terminal Müdürlüğünde bulunacaktır. Rehberin, ilgili tüm liman çalışanlarına, tesis kullanıcılarına, yük ilgililerine, kamu otoritelerine dağıtım ve duyurusu Terminal Müdürlüğü tarafından sağlanacaktır.

Değişen mevzuat ve şartlara göre işbu rehberde değişiklikler Terminal Müdürlüğü tarafından yapılacaktır.

İlgili tüm tesis personeli, yük ilgilileri ve kamu otoriteleri ve tesis kullanıcılarının işbu rehbere erişimleri Ceyhan İşletmesi Liman Tesisi web sitesinden sağlanacaktır.

Onay ve Yürütme :

Bu rehberin onay Makamı Ceyhan Bölge Liman Başkanlığıdır. İşbu rehber, Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı tarafından onaylandıktan sonra yürürlüğe girecektir. Bu rehberin yürütmesinden Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı ve Ceyhan İşletmesi Liman Tesisi Terminal Müdürlüğü görevli ve sorumludur.

O L U R

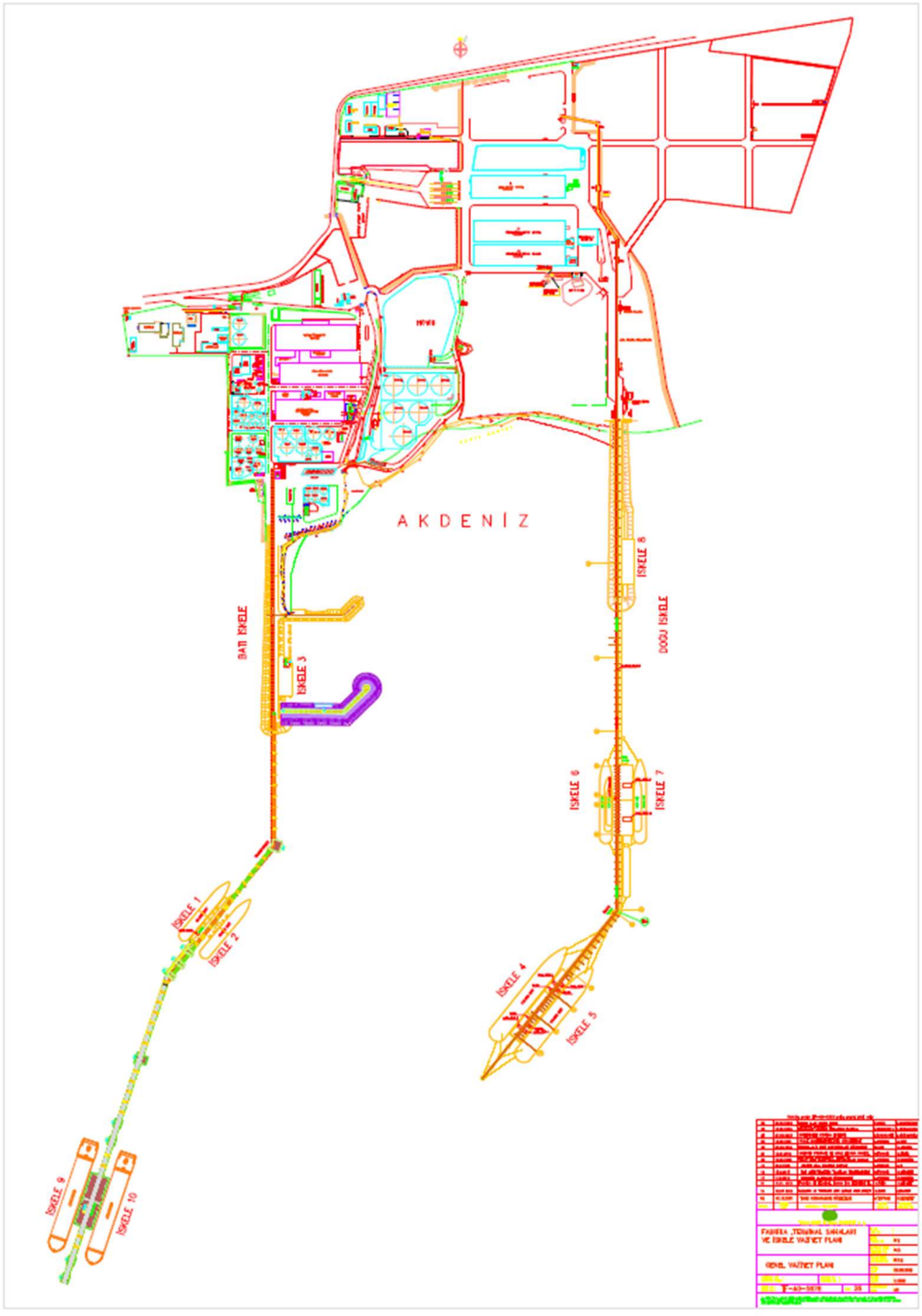
…/…/202

……..

Liman Başkanı

EKLER:

EK-1: Ceyhan Liman Tesisi Genel Vaziyet Planı



EK-2: Ceyhan Liman Tesisi Genel Görünüş Fotoğrafı

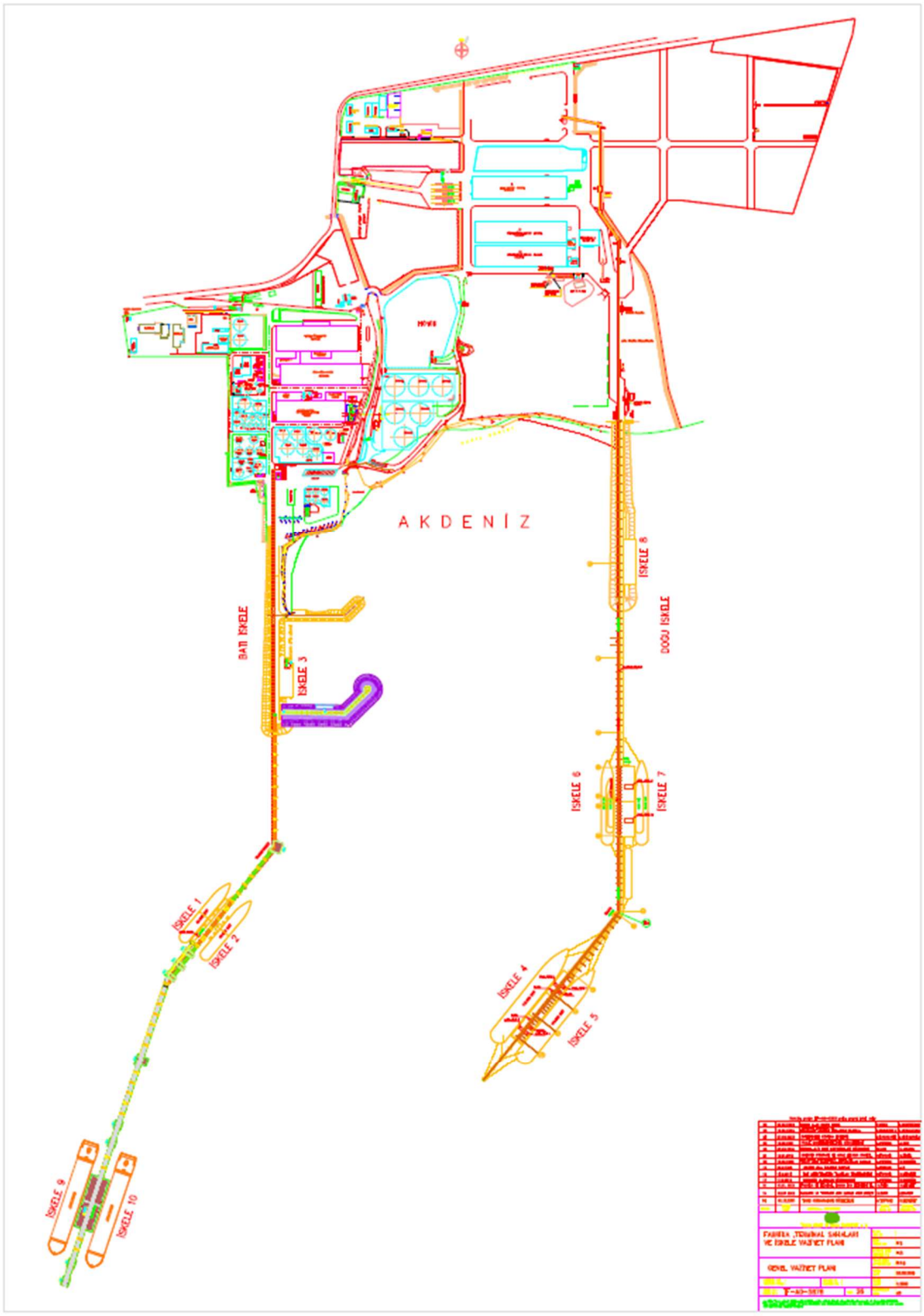


EK-3: Acil Temas Noktaları ve İletişim Bilgileri

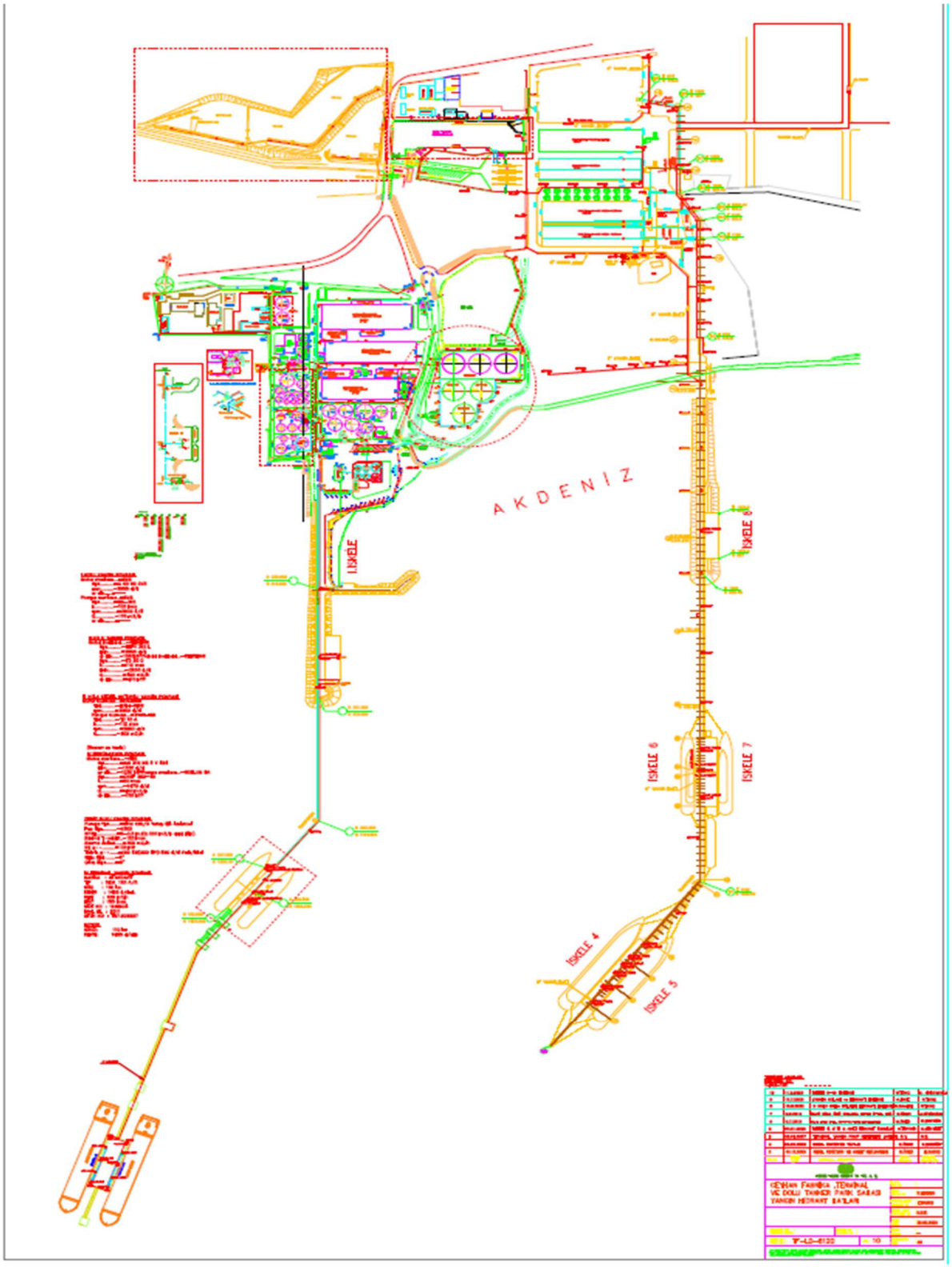
KURUM ADI	GÖREV	TELEFON
YANGIN İHBAR		110
ACİL SERVİS		112
SAHİL GÜVENLİK İHBAR		158
JANDARMA		156
EMNİYET		155
TRAFİK POLİSİ		154
ORMAN YANGIN İHBAR		177
İSKENDERUN Liman Başkanlığı		0 326 614 11 92
CEYHAN BÖLGE Liman Başkanlığı	Santral	Tel: 0 322 639 21 39 Faks: 0 326 639 21 40
BOTAŞ Petrol İşletmeleri Ceyhan	Santral	0 322 639 24 65
BOTAŞ Sahil Güvenlik Komutanlığı	Santral	0.322.613 58 59
TAYSEB Yumurtalık Serbest Bölge Müdürlüğü	Santral	0 322 634 20 80
TAYSEB Yumurtalık Serbest Bölge Gümrük Müdürlüğü	Santral	0 322 634 21 27
Ceyhan Devlet Hastanesi	Santral	0 322 613 13 62
Ceyhan Özel Çınar Hastanesi	Santral	0 322 611 30 30
Ceyhan Kaymakamlık	Santral	0 322 613 90 90
Ceyhan Belediye Başkanlığı	Santral	0 322 613 40 20
Ceyhan İlçe Emniyet Müdürlüğü	Santral	0 322 613 10 06
Ceyhan İlçe Jandarma Komutanlığı	Santral	0 322 613 11 08
Gümrük Muhafaza	Santral	0 322 634 22 22

Ana Arama Kurtarma ve Koordinasyon Merkezi (Ankara)	Santral	0 312 231 91 05-232 47 83
Ulaştırma Haberleşme ve Denizcilik (Mersin)	Santral	0 324 341 58 11 -341 58 76
Adana Valiliği	Santral	0 322 459 27 43-22 88-13 99
Adana Emniyet Müdürlüğü	Santral	0 322 435 31 95
Adana Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	Santral	0 322 235 14 06
Adana İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Santral	0 322 227 28 54-55
Adana Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü	Santral	0 322 394 36 74-75
Adana İl Sağlık Müdürlüğü	Santral	0 322 344 03 03
Adana Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü	Santral	0 322 344 16 16 -344 17 17-344 18 18
Adana Meteoroloji 6. Bölge Müdürlüğü	Santral	0 322 321 13 98

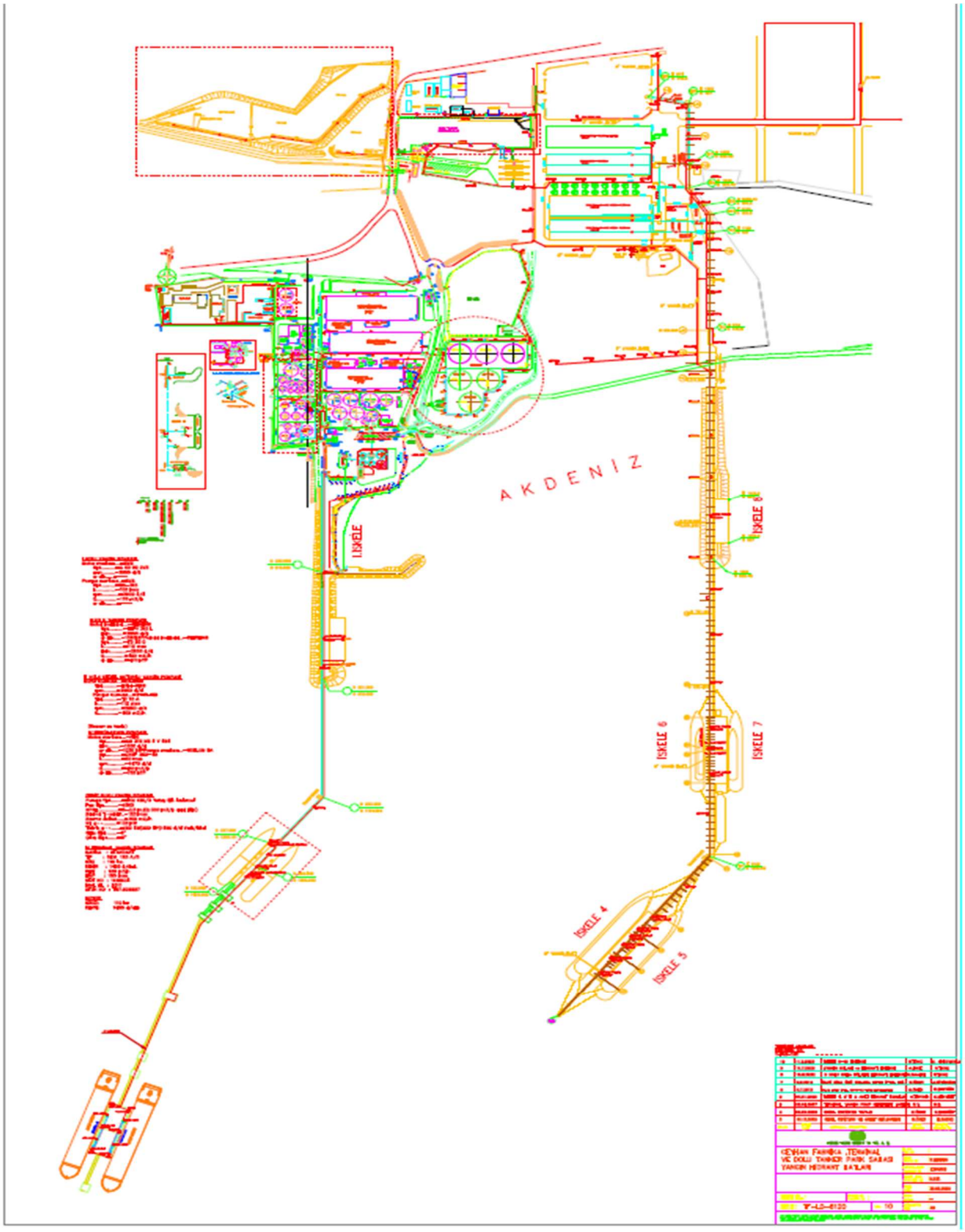
EK-4: Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Genel Vaziyet Planı



EK-5: Tehlikeli Yüklerin Elleçlendiği Alanların Yangın Planı



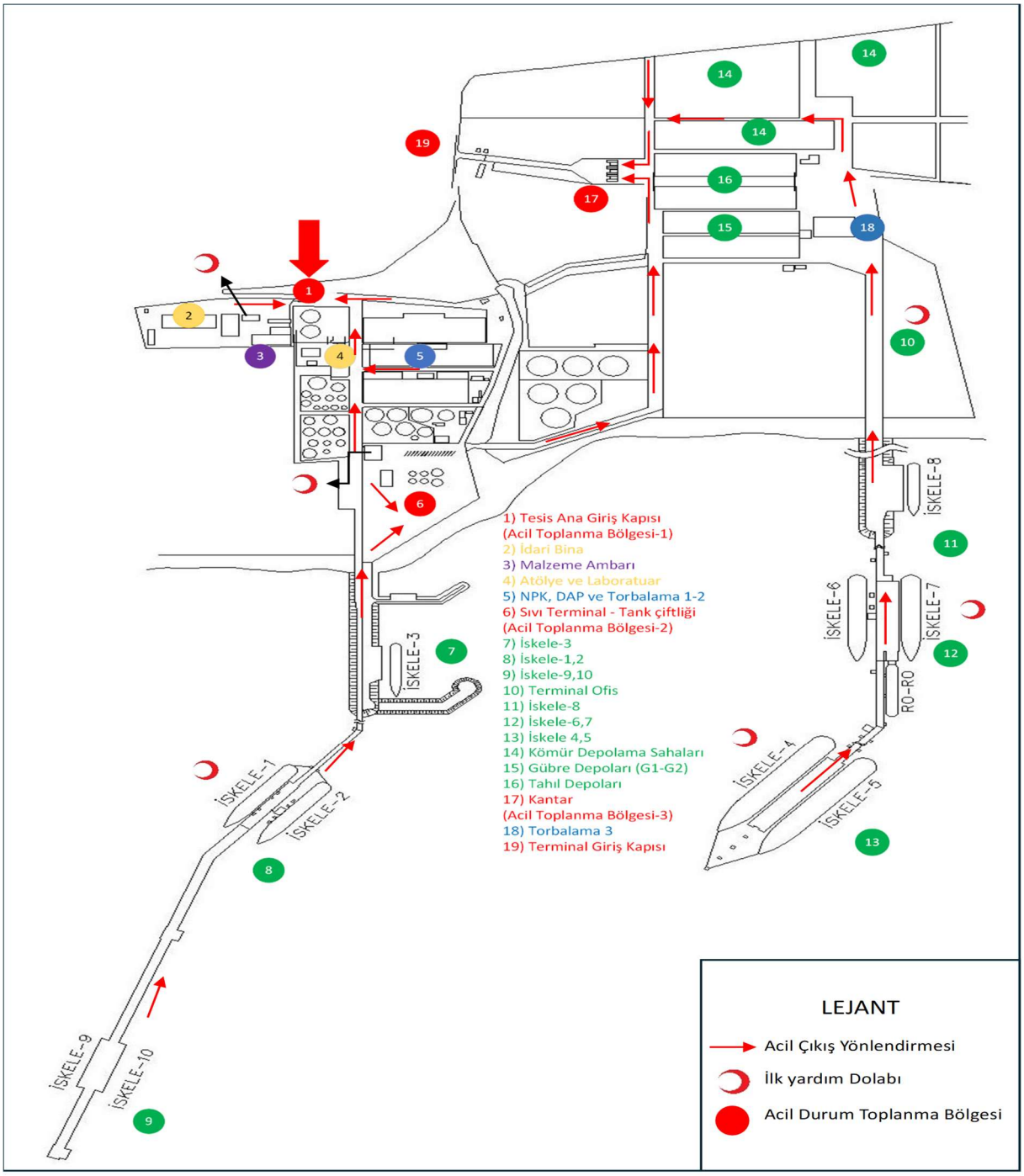
EK-6: Tesisin Genel Yangın Planı



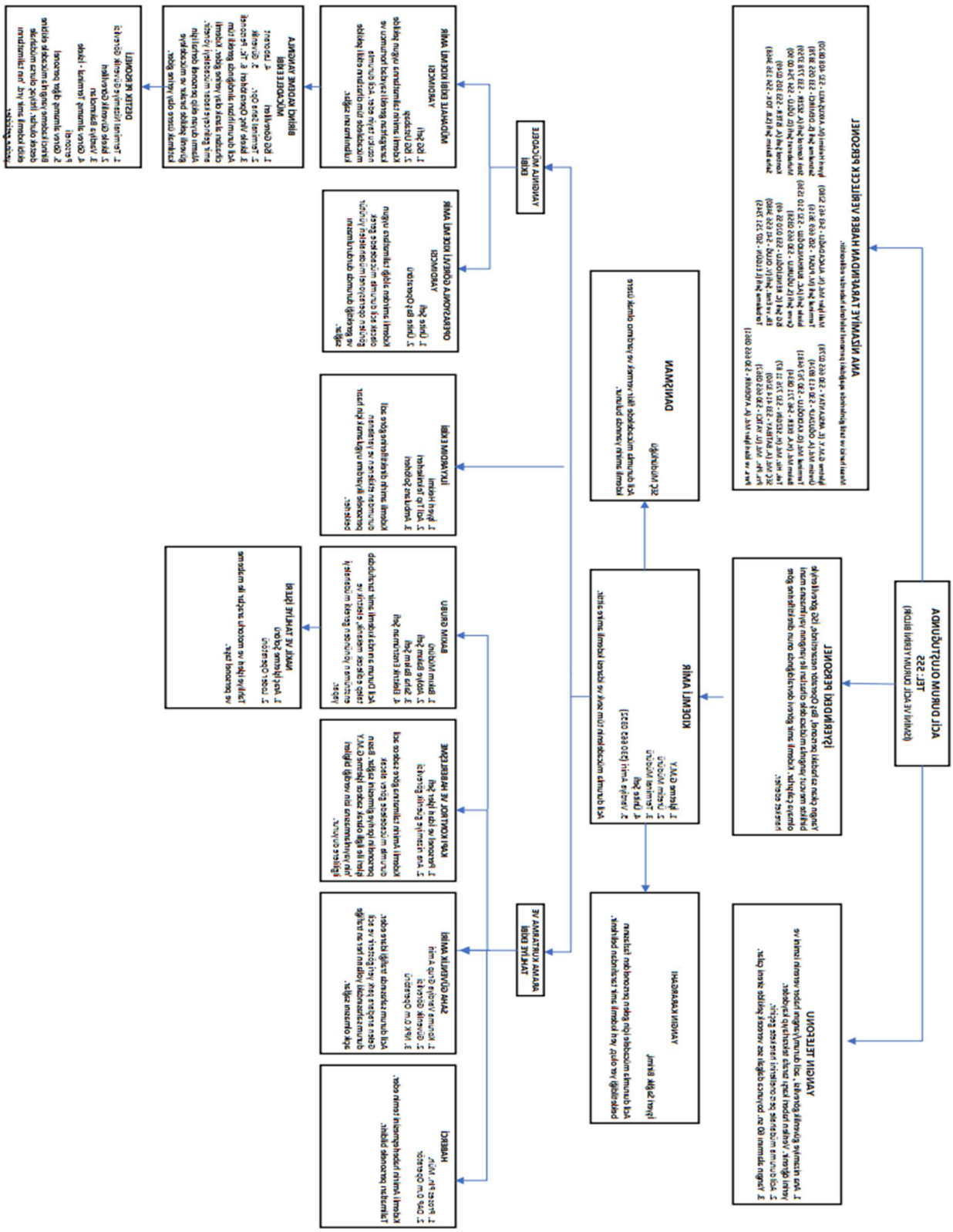
EK-7: Acil Durum Planı

KVKK Kapsamında Şirkete Özel Web Ortamında Yayınlanmaktadır. Tesisimiz ofislerinde kontrollü kopya olarak bulunudurlmaktadır.

EK-8: Acil Durum Toplanma Yerleri Planı



EK-9: Acil Durum Yönetim Şeması



EK-10: Tehlikeli Maddeler El Kitabı

Bu rehber, tehlikeli yük sınıf ve etiketlerinin, işaretlerinin, tehlikeli yük elleçleme kurallarının ilgili liman personelince öğrenilmesi ve tanınması için hazırlanmıştır.

Terminalimizin sahip olduğu Tehlikeli Yük Uygunluk Belgesi kapsamında, tesisimizde elleçlenmesine izin verilen yük grupları şunlardır;

1. MARPOL EK-1 ve IBC Kod Kapsamındaki Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Ürünleri - Kimyasal ve Benzeri Haldeki Tehlikeli Dökme Yükler)
2. IGC Kod Kapsamındaki Sıvılaştırılmış Gaz Yükler
3. IMDG Kod Kapsamındaki Paketli Tehlikeli Yükler
4. IMSBC Kod Kapsamındaki Tehlikeli Katı Dökme Yükler
5. Asfalt ve Bitüm Yükleri

Bu 4 farklı gruba ait tehlikeli yüklerin elleçlenmesi operasyonları aşağıda yer alan uluslararası sözleşmeler çatısı altında yapılmaktadır.

- Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler Kodu (IMDG Code).
- Dökme Halde Tehlikeli Kimyasal Madde Taşıyan Gemilerin İnşa ve Donanımı İçin Uluslararası Kod (IBC Code)
- Uluslararası Denizcilik Katı Dökme Yükler Kodu (IMSBC Code)
- Tehlikeli Sıvılaştırılmış Gaz Taşıyan Gemilerin İnşa ve Donanımı İçin Uluslararası Kod (IGC Code)
- ISGOTT
- MARPOL

Belirtilen uluslararası sözleşmelerin yanı sıra, terminal tarafından tehlikeli yüklerin emniyetli elleçlenmelerine yönelik aşağıda belirtilen prosedürler hazırlanmıştır.

TR-C-PR-017-MARPOL EK-1 VE IBC KOD – Sıvı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

TR-C-PR-018-IGC KOD – Sıvılaştırılmış Gaz Halinde Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

TR-C-PR-019-IMDG KOD – Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

TR-C-PR-020-IMSBC KOD – Katı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

TR-C-PR-021-Asfalt/Bitüm Yüklerinin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

MARPOL Ek-1 Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Ürünleri) Özellikleri

- **Kondensat (UN 1268)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Kolay alevlenir. Çevre sıcaklığında hava ile patlayıcı karışım oluşturur.
- Yanma sonucu zehirli gazlar oluşturur.
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.
- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Kara tankeri operasyonlarında tankerden tanka tahliye işlemi yapılmaktadır.
- Uçuculuğu yüksek olduğundan terminalde yalnızca yüzer tavanlı tanklarda depolanmaktadır.

- **Fuel-Oil (UN 3082)**



- Sınıf 9 (Farklı Tehlikelileri Olan Maddeler) kategorisindedir.
- İlave risk olarak ‘’Deniz Kirleticiler ‘’ kategorisindedir.
- Terminalde yaklaşık 45-50˚c sıcaklığında elleçlenmektedir.
- Normal depolama ve elleçleme operasyonlarında tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.
- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Kara tankeri operasyonlarında tankerden tanka tahliye işlemi yapılmaktadır.
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.

➢ **Kerosen (Jet A-1) (UN 1863)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Kolay alevlenir. Çevre sıcaklığında hava ile patlayıcı karışım oluşturur.
- Yanma sonucu zehirli gazlar oluşturur.
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.
- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşturma kaynaklarına ulaşabilir
- Kara tankeri operasyonlarında tanklardan tankerlere yükleme yapılmaktadır.
- Sahil tanklarında ki hidrokarbon buhar konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20'den az ise oksijen maskesiz girilmemelidir.
- Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalıdır.

➢ **Motorin (UN 1202)**



.

- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Yanma sonucu zehirli gazlar oluşturur.
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.
- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşturma kaynaklarına ulaşabilir
- Kara tankeri operasyonlarında tanklardan tankerlere yükleme yapılmaktadır.
- Sahil tanklarında ki hidrokarbon buhar konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20'den az ise oksijen maskesiz girilmemelidir.

- Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalıdır.
- Karayolu tanker gözleri ve benzeri büyüklükte tank dolumlarında tankı doldurduktan sonra kapak veya menholleri açmadan önce 2 dakika bekleyin.

➢ **Benzin (UN 1203)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Kolay alevlenir. Çevre sıcaklığında hava ile patlayıcı karışım oluşturur.
- Yanma sonucu zehirli gazlar oluşturur.
- Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir: Havadaki katı ve sıvı partiküllerle gazın (duman) kompleks bir karışımı, karbon monoksit, tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler. Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür. Su üzerinde yüzer ve yeniden alev alabilir
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.
- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Kara tankeri operasyonlarında tanklardan tankerlere yükleme yapılmaktadır.
- Açık ortamda benzin kaçağı belirlenirse, tutuşma ve kıvılcım yaratabilecek her türlü nesneyi uzak tutun, kaçak civarına motorlu araç girişini yasaklayın.
- Karayolu tanker gözleri ve benzeri büyüklükte tank dolumlarında tankı doldurduktan sonra kapak veya menholleri açmadan önce 2 dakika bekleyin.

- **Hampetrol (UN 1267)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Kolay alevlenir. Çevre sıcaklığında hava ile patlayıcı karışım oluşturur.
- Kara tankeri operasyonlarında görevli personeller uygun KKD'leri kullanmalıdır.

- Tesiste 1, 2, 9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.
- Kara tankeri operasyonlarında tankerden tanka tahliye işlemi yapılmaktadır.
- Zehirli özellikteki H_2S gazları salınımı oluştur.

- **Bitümen (UN3257)**



- Sınıf 9 (Farklı Tehlikelileri Olan Maddeler) kategorisindedir.
- İlave risk olarak ‘’Deniz Kirleticiler ‘’ kategorisindedir.
- Terminalde yaklaşık 140-150˚c sıcaklığında elleçlenmektedir.
- Normal depolama ve elleçleme operasyonlarında tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.

.

IBC Kod Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri Tehlikeli Dökme Yükler) Özellikleri

- **Fosforik Asit(UN 1805)**



- Sınıf 8 (Aşındırıcılar) kategorisindedir.
- Yanıcı değildir. Metallerle temas halinde hidrojen oluşabilir. Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar oluşturabilir.
- Tesiste 1,2,6 ve 7 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir.

➢ **Formik Asit (UN 1179)**



- Sınıf 8 (Aşındırıcılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda elleçlenmektedir.
- Buharları hava ile 69°C'nin üstünde patlayıcı buhar/hava karışımı oluşturabilir. Metallerle temas ettiğinde tutuşabilir hidrojen gazı çıkarabilir.
- Bu madde ısındığında veya güçlü asitlerle (sülfürik asit) temasında zehirli karbon monoksit gazı ortaya çıkar.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanaıklı köpük, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **Vinil Asetat Monomer VAM (UN 1301)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Kolay alevlenir. Çevre sıcaklığında hava ile patlayıcı karışım oluşturur.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- Buharı havadan ağır olduğundan zeminde birikim yaptığından, tutuşma riski yüksektir.
- Malzemenin döküldüğü alanlarda temizlik yapılırken, rüzgarı mutlak suretle arkanıza alınız.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır

➢ **Stiren Monomer (UN 2055)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- Buhar havadan ağırdır. Buharlar, zemin üzerinde hareket edebilir ve uzaktaki tutuşturucu kaynaklara ulaşarak parlayıcı yangın tehlikesine yol açabilir.
- Parlama noktasının altındaki sıcaklıklarda bile alevlenebilen buharlar bulunabilir.
- Yutma veya kusma sırasında ciğerlerin içine aspirasyon ölümle sonuçlanabilecek kimyasal kökenli akciğer iltihabına neden olabilir.
- Güçlü asitlerle yangın ve patlamaya neden olabilecek şekilde reaksiyona girer.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **Asetik Asit (UN 2789)**



- Sınıf 8 (Aşındırıcılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda elleçlenmektedir.
- 39°C nin üstünde patlayıcı buhar/hava karışımı oluşabilir.
- Buharlarının solunması akciğer ödemine neden olur.
- Yanması sonuncunda zehirli karbon monoksit gazı ortaya çıkar.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **Kostik Soda (UN1824)**



- Sınıf 8 (Aşındırıcılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 rıhtımda elleçlenmektedir.
- Yanıcı değildir. Nem veya su ile temasında yeterli ısı çıkararak yanıcı maddeleri tutuşturabilir.
- Bu madde güçlü bir bazdır, asitlerle çok şiddetli reaksiyona girer ve koroziftir, havanın nemi ile çinko, alüminyum, kalay ve kurşun gibi metallerle suyla parlayıcı/patlayıcı gaz oluşturur.
- Bu madde gözleri, cildi tahriş ve solunum sistemini şiddetli tahriş eder. Yutulduğunda aşındırıcı etkisi oluşur. Aerosollerinin solunması akciğer ödemine neden olur.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, köpük, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **2-Etil Hekzanol (UN2282)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- 41°C nin üstünde patlayıcı buhar/hava karışımı oluşabilir.
- Buharlar havadan daha ağırdır ve zeminde yayılabilir. Buharları havayla karıştığında patlayıcı karışımlar meydana getirebilir.
- Yanma sonucunda karbonmonoksit ve karbondioksit gazları ortaya çıkarır.
- Yangın anında müdahalede alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez.

➢ **Etil Asetat (UN1173)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir
- Yüksek derecede parlayıcı bir maddedir.
- Isınma şiddetli yanma ve patlamaya neden olabilir. Güçlü oksitleyicilerle, bazlarla ve asitlerle reaksiyona girer. Alüminyuma ve plastiklere tesir eder.
- Etanol gibi oldukça yanıcı gazlar açığa çıkabilir.
- Soluma yoluyla, yüksek konsantrasyona maruziyeti sonucu solunum yollarını tahriş edebilir. Burun mukozasındaki membranları tahriş edebilir.
- Yangın anında müdahalede alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez

➢ **Sülfürik Asit (UN1830)**



- Sınıf 8 (Aşındırıcılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- Bu madde güçlü oksitleyicidir, yanıcı ve indirgen maddelerle güçlü reaksiyona girer. Bu madde güçlü asittir, bazlarla reaksiyona girer ve hemen hemen tüm metalleri parlayıcı/patlayıcı gaz çıkararak aşındırır.
- Bu madde güçlü aşındırıcıdır. Göz, cilt ve solunum sistemine zarar verir. Yutulursa tahriş eder. Maddenin aerosollerinin solunması akciğer ödemine neden olur.
- 20°C deki buharlaşması ihmal edilebilecek derecede azdır. Fakat sprey halindeyken havadaki partikülleri zararlı konsantrasyona çok çabuk ulaşır.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, köpük, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **Bütil Akrilat (UN2348)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Tesiste yalnızca 6 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- 36°C nin üstünde patlayıcı buhar/hava karışımı oluşabilir.
- Yangın sırasında, duman orijinal madde ve ayrıca tanımlanmamış zehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir.
- Aşırı buhar konsantrasyonlarının oluşması mümkündür ve bir kez maruz kalma tehlikeli olabilir. Solunum yollarında tahrişe neden olabilir.
- Yangın anında müdahalede kuru kum, kuru kimyevi toz veya alkole dayanıklı köpük kullanılır.

➢ **Metanol (UN1230)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- İlave tehlike olarak zehirlilik gösterir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir
- Buharları havadan daha ağırdır. Atmosfer sıcaklığındaki hava ile patlayıcı karışımlar oluşturur.
- Yanma sonucunda karbonmonoksit ve karbondioksit gazları ortaya çıkarır.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Basınçlı su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez.

➢ **İzopropil Alkol (UN1219)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- İlave tehlike olarak zehirlilik gösterir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir.
- Isıtılan veya ateşte kalan bu madde patlayarak polimerize olabilir. Bozunmaya kadar ısıtıldığı zaman buruk bir duman ve gazlar yayar.
- Kolayca ısı, kıvılcım veya alev ile ateşlenir. Buharları hava ile karıştırıldığında patlayabilir.
- Buhar veya gaz alev almadan sonra bir mesafeden yayılabilirler. Isıtıldığı zaman, buharlar, hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir. Çoğu buharları havadan ağırdır. Zemine yayılır ve kapalı alanlarda (kanalizasyon, bodrum, tanklar)birikir.
- Metallerle teması sonucu yanıcı hidrojen gazı ortaya çıkarır.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır.

➢ **Etanol (UN1170)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir
- Kolayca ısı, kıvılcım veya alev ile ateşlenir. Buharları hava ile karıştırıldığında patlayabilir.
- Uçuculuğu oldukça yüksektir.
- Yangın durumunda tehlikeli yanıcı gazlar veya buharlar gelişebilir.

- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Basınçlı su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez.

➢ **Metil Metaakrilat (UN1247)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Tesiste 6 ve 7 Nolu rıhtımda, boru hattı ile elleçlenmektedir
- Yüksek oranda yanıcı gaz ve buhar oluşturabilir.
- Ürünün elleçleme sıcaklığının 25°C üzerinde olmaması gerekir
- Ürünün buharları havadan daha ağırdır ve yerde, çukurlarda ve kanallarda ve yüksek konsantrasyonlarda birikebilmektedir.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Basınçlı su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez

➢ **Paraksilen (UN1307)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Yangın esnasında söndürmek için, köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit (CO2) söndürme cihazlarını kullanın.
- Kolayca ısı, kıvılcım veya alev ile ateşlenir. Buharları hava ile karıştırıldığında patlayabilir.

- Buhar veya gaz alev almadan sonra bir mesafeden yayılabilirler. Isıtıldığı zaman, buharlar, hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir. Çoğu buharları havadan ağırdır. Zemine yayılır ve kapalı alanlarda (kanalizasyon, bodrum, tanklar)birikir.

➢ **Metilen Klorit (Diklorometan) (UN1593)**



- Sınıf 6.1 (Zehirli Maddeler) kategorisindedir.
- Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
- Solunduğunda zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Kendinizi iyi hissetmezseniz, Ulusal Zehir Danışma Merkezinin 114 Nolu Telefonunu veya doktoru/hekimi arayın.
- Göz ile temas halinde derhal sürekli olarak akan su ile 15 dakika süreyle durulayın. Tıbbi personele danışın. Uygun acil durum göz yıkama duşu yakınlarda bulunmalıdır.
- Yangın sırasında, duman orijinal madde ve ayrıca tanımlanmamı şzehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir. Tehlikeli yangın yan ürünleri şunlar olabilir: Hidrojen klorür. Karbon monoksit. Karbon dioksit.

➢ **Dowanol PM (UN 3092)**



- Sınıf 3 (Yanıcı Sıvılar) kategorisindedir.
- Uzun süreli veya uzun süreli kullanımlarda bu malzemeye kimyasal olarak dayanıklı eldivenler kullanılmalıdır.
- Yangın sırasında dumanı toksik ve/veya tahriş edici olabilen gazlar içerebilir. Karbon monoksit ve karbon dioksit açığa çıkarabilir.

- Ürünün buharları havadan daha ağırdır ve yerde, çukurlarda ve kanallarda ve yüksek konsantrasyonlarda birikebilmektedir.
- Yangın anında müdahalede su spreyi, alkole dayanıklı köpükler, kuru kimyevi toz veya CO_2 kullanılır. Basınçlı su jetlerinin kullanılması tavsiye edilmez.

➢ **Ham Ayçiçek Yağı**

- Göz için koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Deri ve vücut koruması için; önlük, eldiven giyilmelidir.
- Gözle teması halinde 15 dakika boyunca bol su veya göz yıkama solüsyonu ile yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alınız.
- Operasyondan önce mutlaka MSDS'i okuyunuz.

➢ **Etilen Glikoller (MEG- DEG)**

- Yangın sırasında; su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.
- Döküldüğünde kaygan zemini anında temizleyip, kazaları önleyiniz.
- Cilt ve göz temasını ve buharlarla solunumu önlemek için koruyucu ekipman kullanınız.
- Göze kaçtıysa hemen bol miktarda su ile tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.
- Operasyon öncesinde mutlaka MSDS'i okuyunuz.

➢ **LAB**

- Göz için koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Deri ve vücut koruması için; önlük, eldiven giyilmelidir.
- Gözle teması halinde 15 dakika boyunca bol su veya göz yıkama solüsyonu ile yıkayın. Tahriş devam ederse tıbbi yardım alınız.
- Yangın sırasında; su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız.
- Operasyondan önce mutlaka MSDS'i okuyunuz.

IMSBC Kod Tehlikeli Katı Dökme Yükler Özellikleri

- **Potasyum Nitrat (UN 1486)**



- Islandığında oksitlenir bir üründür. Yanıcı maddeler içeren karışımlar ile kolayca tutuşturulur ve şiddetli şekilde yanabilir.
- Hidroskopik bir ürün olup, ıslandığında kekleşir.
- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenmesi gereklidir.
- Bu yükün mümkün olduğunca kuru tutulması gerekmektedir. Bu yük, yağış sırasında elleçlenmemelidir. Bu yükün taşınması esnasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği ambarlarda çalışma yapılmayan tüm kapaklar kapatılmalıdır.
- Ürün ile yanıcı maddelerin temasının engellenmesi için gerekli tüm tedbirler alınmalıdır**.**
- Olası bir yangın durumunda, yangına su ile müdahale edilmelidir. Kullanılacak suyun sprey formunda olması önemlidir.

- **Amonyum Nitrat (UN 2067)**



- Yanıcı özellik gösterir. Bu maddeyi taşıyan gemilerde oluşabilecek yangınlar, söz madde ile kontamine olarak patlama riski yaratırlar
- Yüksek ısıya maruz kaldıklarında dekompoze olarak, güvertede ve ambarlarda zehirli ve yanıcı gaz açığa çıkarırlar.
- Tozuma durumunda cildi tahriş edici özellik gösterir.

- Yanıcı maddelerden (özellikle sıvılardan), kloratlardan, bromatlardan, kloritlerden, hipokloritlerden, permanganatlardan, lifli malzemelerden (pamuk vb.) ve metal tozlarından komple ayrı bölümlerde istiflenmelidir.
- Herhangi bir tankın ya da 50 C ve daha fazlasına ısıtılmış çift katlı yakıt tankının yanında istiflenmemelidir.
- Bu yükün mümkün olduğunca kuru tutulması gerekmektedir. Bu yük, yağış sırasında elleçlenmemelidir. Bu yükün taşınması esnasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği ambarlarda çalışma yapılmayan tüm kapaklar kapatılmalıdır.
- Yükün sıcaklığı 40 ° C'nin üstünde olduğu durumlarda, bu yük için yükleme kabul edilebilir değildir.
- Yangın durumunda azami havalandırma sağlayacak ve acil durumlarda suyun uygulanması ihtimaline karşı geminin ambar kapaklarını açma olasılığı ve bunun sonucunda yükün akışkanlaşmasının gemi stabilitesinde oluşturabileceği riskler göz önünde bulundurulacaktır.
- Akaryakıt ikmaline kesinlikle izin verilmeyecektir. Bu yükün yer aldığı ambarların yakınında, motor dairesi hariç, yakıt pompajına izin verilmeyecektir.
- Yükün tozuna maruz kalabilecek kişiler koruyucu gözlük veya benzeri toza karşı koruyucu gözlük ve toz filtreli maskeleri giymelidir.

➢ **Kükürt (UN 1350)**



- ➢ Yangın tehlikesi nedeniyle ürün çok fazla ısıtılmamalıdır. Bu ürün yanıcıdır. Yere dökülen ürün havada yanıcı toz bulutları oluşturabilir. Çevre sıcaklığında depolanırsa yangın tehlikesi yoktur. Hidroskopik bir ürün olup, ıslandığında kekleşir.
- ➢ Depolama, süpürme ve dökülmesi sırasında toz oluşumuna karşı özel önlem alınmalıdır.
- ➢ Büyük yangınlarda itfaiyeye haber verilmelidir. Köpük, kuru kimyasal ve su sisi kullanılmalıdır. Kuvvetli su atılırsa yangının yayılmasına neden olabilir

- **Tohum Küspeleri (UN 1386-UN 2217) ve Tohum Küspeleri ile İşlenmiş Yağlı Sebzelerin Diğer Kalıntıları (Grup B Yükleri İçin Geçerlidir)**

- Kendiliğinden ısınabilir ve ıslanırsa veya aşırı oranda oksitlenmemiş yağ içeriyorsa kendiliğinden tutuşabilir.
- Oksitlenerek kargo boşluğundaki oksijenin azalmasına neden olabilir.
- Karbondioksit gazı üretebilir.
- Doğal veya mekanik yüzey havalandırması, kalan solvent buharını gidermek için gerektiği şekilde yapılacaktır.
- Yükün kendi kendine ısınmasını önlemek için mekanik havalandırma kullanılırken dikkatli olunmalıdır.
- Bu yük mümkün olduğu kadar kuru tutulacaktır.
- Bu yük yağış sırasında elleçlenmeyecektir. Bu yükün elleçlenmesi sırasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği kargo mahallerinin çalışmayan tüm ambarları kapatılacaktır.
- Yükün yanıcı solvent içermemesi ve sevkiyatın yapıldığı ülkenin yetkili makamı tarafından akredite edilmiş bir kurumdan yağ ve nem içeriğini belirten bir sertifika düzenlenmesi durumunda yükleme için kabul edilecektir.

- **Kömür (Grup A veya B ve A Yükleri)**

Kömür (bitümlü ve antrasit) veya linyit kömürü amorf karbon ve hidrokarbonlardan meydana gelen doğal, katı, yanıcı bir malzemedir.

• Kömürler yanıcı bir gaz olan metan çıkartabilir. %5 - %16 arasında metan içeren metan/hava karışımları patlayıcıdır, elektriksel veya sürtünmeden doğan kıvılcımlar, kibrit çakılması veya sigara yakılması gibi kıvılcım veya açık alevler patlama için yeterli olabilir. Metan havadan hafiftir ve bu nedenle yük hacimlerinde veya diğer kapalı hacimlerde yüksek noktalarda birikir. Yük hacimlerinin çok sıkı kapatılmamış olması halinde, yük hacmine bitişik kapalı alanlara metan sızıntısı olabilir.

• Kömürler oksitlenebilir, yük hacminde oksijenin tükenmesine ve karbon dioksit veya karbon monoksit konsantrasyonlarında artışa sebep olabilir. Karbon monoksit havadan biraz daha hafif kokusuz bir gazdır, havayla hacimce %12 - %75 aralığındaki karışımları yanıcıdır. Solunması durumunda toksiktir, kandaki hemoglobine oksijenden 200 kat daha fazla bağlanır.

• Bazı kömürler yük hacminde kendiliğinden ısınabilir ve kendiliğinden ısınma kendi kendine yanmaya yol açabilir. Karbon monoksit dâhil çeşitli yanıcı ve toksik gazlar, ortaya çıkabilir.

• Bazı kömürler suyla tepkimeye girerek korozyona sebep olabilen asitlerin çıkışına yol açabilir. Hidrojen dâhil çeşitli yanıcı ve toksik gazlar ortaya çıkabilir. Hidrojen kokusuz bir gazdır, havadan hafiftir ve havayla hacimce %4 - %75 arası karışımları yanıcıdır.

• Kömürün taşınma esnasında özellikle su ile temas etmiş olması neticesinde içten içe yanma özelliği liman personeline hatırlatılmalıdır.

• Kömürün METAN gazı üretme özelliği ve bunun sonucu ZEHİRLENME, ÖLÜM ve patlama riski liman personeline hatırlatılmalıdır.

• Ambar içinde yanma başlaması KARBON MONOKSİT oluşumuna sebep olacağı için, karbonmonksitin miktarının 50 ppm üstünde olmasının ambarda yanmayı ve yeterli miktarda oksijen bulunmadığını işaret ettiği liman personeline hatırlatılmalıdır.

• Gemi tahliye operasyonu başlamadan önce kaptandan Cargo İnformation ve gemi personelinin seyir esnasında günlük olarak ölçtüğü gaz ve sıcaklık ölçümleri (Gas Monitoring-CH4 - Temperature) tarafımıza verilmelidir.

• Gemi tahliye planı (discharging plan) gemi yetkilisi ile birlikte tarafımızca yapılır.

• Tahliye öncesi ambar kapakları açılarak havalandırma işlemi yapılacaktır.

Yangın çıkması durumunda Acil Durum ve Müdahale Planında belirtilen tedbirler uygulanır.

• Tüm liman personeli, ambarlarda oluşacak METAN ve KARBON MONOKSİT gazlarının risklerine karşı ikaz edilmeli ve gemi varışında ambarlar havalandırılıp ambarlara girilmesi sağlanmalıdır. Yanma ihtimaline karşı, malın ambardan alınarak soğutulmak üzere serilebileceği, stok sahası dışında emin ve uygun bir alan belirlenmelidir.

• Limanda daima borda soğutma sistemi (basınçlı su sıkma), solunum cihazı (ambarda çalışacak excavatörlerde) hazır bulundurulmalıdır.

• Gaz ölçümleri sadece ambarlarda değil, eğer çalışma olacaksa; ambara bitişik kapalı alanlarda, güverte üzerindeki stor, depo, portuç, gibi kapalı alanlarda da yapılmalıdır. Liman personeline, ölçüm yapılmamış olan kapalı bir alana hiçbir gerekçe ile girmemeleri hatırlatılmalıdır. Tahliye görevlileri her ne sebeple olursa olsun, ambarların aralarındaki boş alanlara (void space) girmemelidirler.

• Metan gazı havadan hafif olduğundan kapalı bölümün üst tarafında birikecektir. Bu yüzden tahliye devam ettikçe ambarlarda çalışan excavatörlerde gaz ölçümleri yapılmasına devam edilmelidir.

• Hiçbir zaman bir iş makinesi operatörü ve ambar içerisinde çalışanlar ambar içinde yalnız bırakılmamalıdır. Ambar içerisinde çalışanlar sürekli olarak ambar dışından serdümen tarafından gözlemlenir.

• Hiçbir şekilde ambar aralarındaki bos alanlara (void space), ve ölçüm yapılmadan güverte üzerindeki kapalı alanlara girilmemesi konusunda tahliye isçileri uyarılmalıdır.

• Yanma yüzeye yakın ise bu bölgedeki kömür sahile alınarak söndürülebilir. Sahilde kömür alev almış halde ise üzerine yoğun su sıkılması, köpük sıkılması veya kum atılması uygundur.

• Ambar içine su sıkılmamalıdır. Ancak soğutma amacıyla ambar dışına soğuk su sıkılması uygulanabilir.

• Isınmanın yeri belirsiz ise ambarlara köpük sıkılması, kapakların kapatılması ve oksijenin tüketilerek yanmanın durması beklenebilir.

KAYMA AÇISI	DÖKME YOĞUNLUK(kg/m³)	İSTİF FAKTÖRÜ(m³/t)
Geçerli Değil	654-1256	0.79-1.53
MALZEME BOYUTLARI	**SINIF**	**GRUP**
50 mm. Kadar çıkabilir	MHB	B (ve A)

➢ **Petrokok**

- Kalsine edilmemiş petrol koku, IMSBC Kod hükümlerine göre yüklenmediğinde ve taşınmadığında kendiliğinden ısınmaya ve tutuşmaya eğilimlidir.
- Bu kargo yanıcı değildir veya yangın riski düşüktür.
- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenecektir.
- Sınıf 1, bölüm 1.1 ve 1.5'in tüm mallarından, araya giren tam bir bölme veya ambar ile boylamasına olarak ayrılmalıdır
- Diğer tüm tehlikeli maddelerden ve tehlikeli mallardan (paketlenmiş haldeki mallar ve katı dökme maddeler) tam bir bölme veya ambar ile ayrılmış olmalıdır.
- Yükleme operasyonları, IMSBC kodun 4. Ve 5. Bölüm hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.
- Kargo, 93°C'nin altında parlama noktasına sahip yakıt veya başka malzeme içeren bir tank üzerine bir kargo bölmesine yüklendiğinde, 55°C veya daha yüksek sıcaklığa sahip kargo, kargonun bir parçası olmadıkça kargo bölmesine yüklenmeyecektir. 44°C veya daha düşük bir sıcaklığa sahip kargo, 55°C veya daha yüksek bir sıcaklığa sahip kargoyu yüklemeden önce kargo alanı boyunca en az 0,6 m kalınlığında bir katmana yüklenir.
- 55°C veya daha yüksek sıcaklıktaki kargo, yukarıdaki gereksinime uygun olarak yüklendiğinde ve yüklenecek kargo tabakasının kalınlığı 1,0 m'den büyük olduğunda, kargo önce kalınlıkta bir tabaka içinde yüklenecektir.

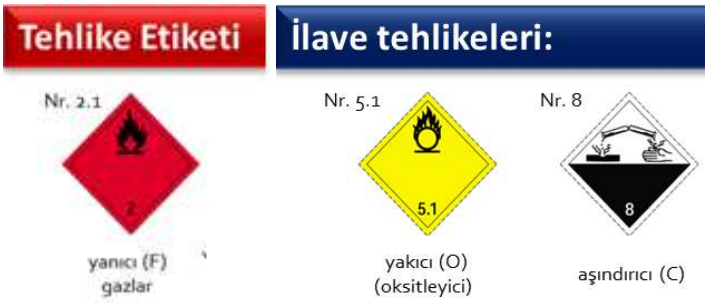
- Yukarıdaki paragraflarda belirtilen yükleme işlemi tamamlandıktan sonra yükleme işlemine geçilebilir.
- Bu kargonun sıcaklığı 107°C'yi geçtiğinde bu kargo yüklenmeyecektir.

➢ **Monoamonyun Fosfat (M.A.P)**

- pH'ı 4,5'tir ve nem varlığında gözler ve cilt için oldukça aşındırıcı olabilir.
- Bu yük kolayca tutuşabilir.
- Bu yük yanıcı değildir ve yangın riski düşüktür.
- Bu yük mümkün olduğu kadar kuru tutulacaktır. Yağış sırasında elleçlenmeyecektir. Elleçlenmesi sırasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği kargo mahallerinin çalışmayan tüm ambarları kapatılacaktır.
- IMSBC Kod'un 4. ve 5. bölümlerinde gerekli olan ilgili hükümlere göre trim yapılır.,
- Kekleşen bir ürün olduğundan, tahliye esnasında topak biçimde olan parçalar dağıtılarak gemi tahliye edilmelidir.
- Kargo elleçleme ile ilgili kişiler koruyucu giysi, gözlük ve toz filtresi takacaktır.

IGC Kod Tehlikeli Sıvılaştırılmış Gaz (Amonyak) Özellikleri

- **Amonyak (UN 1005)**



- Sınıf 2 (Gazlar) kategorisindedir.
- İşletmede -33˚C sıcaklıkta sıvı olarak elleçlenmektedir.
- Sıvı amonyak sıçramaları, deride ciddi soğuk yanıklar getirir. Nemli amonyak buharı deriyi tahriş eder.
- Amonyak 5-25 ppm aralığında kokusu hissedilir. 50-100 ppm aralığındaki konsantrasyonlarda uzun süreli maruz kalınırsa hafif tahrişe sebep olur. 400-700 ppm arasında uzun süre solunursa üst solunum yollarında, göz, burun ve gırtlakta tahrişe sebep olur. Daha yüksek konsantrasyonda (1000 ppm'in üzerinde) kısa süre maruz kalınması, göz ve üst solunum yollarını şiddetli şekilde tahriş edebilir. 2000 ppm'in üzerindeki ortamlarda çok kısa sürede akciğerlerde ciddi hasarlara sebebiyet verebilir ve ölümcül olabilir, maruz kalındıktan 48 saat sonra ciğerlerde ödem oluşturabilir ve ölüme sebebiyet verebilir.
- Amonyak buharının ve sıvı döküntülerinin açık havada tutuşması zordur. Kapalı bir alanda amonyak ve hava karışımı limitlerin içinde ise (16-27 %) eğer tutuşturulursa patlamaya sebep olabilir.

Elleçleme Operasyonlarında Uygulanacak Genel Kurallar

- Rıhtımlarda belirlenen bölgeler haricinde kesinlikle sigara içmeyin.
- Elleçleme operasyonları esnasında yiyecek içecek tüketiminden kaçınınız.
- Kimyasalların veya akaryakıt türü maddelerin gözle temasından sonra, derhal bol su ile gözlerinizi akan suyun altında, bol su ile en az 15 dakika yıkayın.
- Eldivenler, koruyucu google tip kapalı kenarlı gözlükler, yüz siperi, koruyucu giysiler kullanınız.
- Kontamine olmuş iş elbiselerini çıkarınız. Temiz elbise ile çalışmaya özen gösteriniz.
- Elektrostatik yük oluşumu önlemek için, topraklama ile ilgili tüm tedbirlerin eksiksiz olarak alınmasını sağlayın.
- Operasyon süresinde tehlikeli maddelerin elleçlenmesinden sorumlu personellerin direktiflerini uygulayınız.
- **Tehlikeli Maddelerin Elleçlenmesinden Sorumlu Personellerin Telefon Numaraları**

Adı-Soyadı	Görevi	Telefon Numarası
Mehmet PUSAT	Sıvı Terminal Şefi	0505 669 36 16
Furkan TULUK	İskele Şefi	0538 254 46 60
Ahmet MAZMAN	Katı Terminal Şefi	0533 121 25 79
A.Turan DEVECİ	Terminal Vardiya Sorumlusu	0532 718 29 84
Eser CAN	Terminal Vardiya Sorumlusu	0538 287 28 73
Halil EVER	Terminal Vardiya Sorumlusu	0543 592 84 77
Mustafa MERT	Terminal Vardiya Sorumlusu	507 298 63 45

EK-11: CTU ve Paketler İçin Sızdırma Alanları ve Ekipmanları, Giriş/Çıkış Çizimleri

Kıyı tesisimizde belirtilen tipte ürünler elleçlenmemektedir.

EK-12 Liman Hizmet Gemilerinin Envanteri

Ro-Ro Gemisi (Ro-Ro)

Genel Kargo Gemisi

Dökme Yük Gemisi

Petrol/Ürün Tankeri

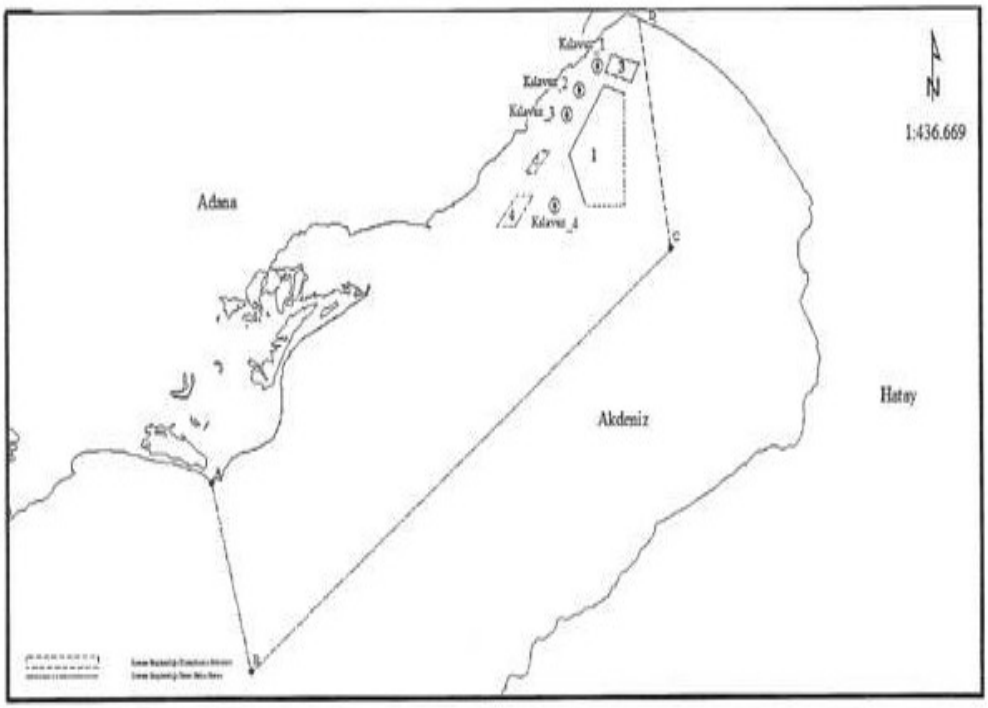
Kimyasal Tanker

Sıvılaştırılmış Gaz Tankeri

EK-13: Liman Başkanlığı idari sınırları, demirleme yerleri ve kılavuz kaptan iniş/biniş noktalarının deniz koordinatları

Ceyhan Bölge Liman Başkanlığı Sınırları

" Botaş Liman Başkanlığı



İdari Saha Koordinatları
A) 36° 34' 03" K – 035° 33' 24" D
B) 36° 25' 15" K – 035° 35' 57" D
C) 36° 44' 54" K – 036° 03' 12" D
D) 36° 55' 18" K – 036° 02' 14" D

Demirleme Sahaları
1 -Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler
2 -Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler
3 -Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler
4 -Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler

Kılavuz Kaptan Koordinatları
Kılavuz_1 - 36° 52' 30" K – 035° 58' 48" D
Kılavuz_2 - 36° 51' 21" K – 035° 57' 18" D
Kılavuz_3 - 36° 50' 18" K – 035° 56' 24" D
Kılavuz_4 - 36° 47' 00" K – 035° 56' 00" D

"

Demirleme Yerleri

Terminale gelen gemiler, aşağıda koordinatları verilen saha içinde demirlemek zorundadırlar.

1-) Tehlikeli Madde Taşıyan Gemiler

36° 49’ 06’’ N	035° 57’ 00’’ E
36° 47’ 00’’ N	036° 58’ 48’’ E
36° 47’ 00’’ N	036° 01’ 12’’ E
36° 51’ 12’’ N	036° 01’ 12’’ E
36° 51’ 48’’ N	035° 59’ 12’’ E

Pilot İstasyonu: 36° 52’ 30’’ N / 035° 58’ 48’’ E

2-) Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler

36° 49’ 30’’ N	035° 54’ 42’’ E
36° 49’ 30’’ N	035° 55’ 17’’ E
36° 48’ 30’’ N	035° 54’ 24’’ E
36° 48’ 30’’ N	035° 53’ 50’’ E

Pilot İstasyonu: 36° 51’ 21’’ N / 035° 57’ 18’’ E

3-) Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler

36° 52’ 18’’ N	035° 59’ 18’’ E
36° 51’ 42’’ N	036° 01’ 36’’ E
36° 52’ 48’’ N	036° 02’ 18’’ E
36° 53’ 30’’ N	036° 00’ 06’’ E

Pilot İstasyonu: 36° 50’ 18’’ N / 036° 56’ 24’’ E

4-) Tehlikeli Madde Taşımayan Gemiler	36° 46’ 00’’ N	035° 52’ 00’’ E
	36° 46’ 00’’ N	035° 53’ 12’’ E
	36° 47’ 36’’ N	035° 54’ 30’’ E
	36° 47’ 36’’ N	035° 53’ 24’’ E

Pilot İstasyonu: 36° 47’ 00’’ N / 035° 56’ 00’’ E

İskelenin Coğrafi Konumu

Toros (Ceyhan) İskelesi, Botaş Liman Başkanlığı yetki alanı içinde tesis edilmiş olup, iskelelerin koordinatları aşağıda belirtilmiştir.

Batı İskele (Berth No 1-2-3)	Kara tarafı	36 55’ 00’’ K	035 58’ 54’’ D
	Deniz tarafı	36 54’ 24’’ K	035 59’ 06’’ D
Doğu İskele (Berth No 4-5-6-7-8)	Kara tarafı	36 55’ 12’’ K	035 59’ 18’’ D
	Deniz tarafı	36 54’ 30’’ K	035 59’ 34’’ D

EK-14: Liman Tesisinde Bulunan Deniz Kirliliğine Karşı Acil Müdahale Ekipmanları

Mevcut Ekipmanlar		
Bariyer (köpük dolgu bariyer)	428 m	Fribord: 30 cm Draft : 70cm Yüzerlik: 4:1 Gerilme Mukavemeti:23.000 N ASTM-Z tipi bağlantı YOK.
Sorbent boom	97 adet	d: 30 cm L: 3 m
Rulo sorbent pad	12 adet	50 cm x 50 m
Gaz ölçer	1 adet	DRAGER X-AM 300
Portatif gaz ölçer	1 adet	%LEL, %O_2, H_2S ppm, CO ppm ölçebilir.
Temiz hava tüpü ve solunum seti	6 adet	
Yangın elbise seti	6 adet	Baret, elbise, çizme, eldiven; tam set
Gaz maskesi	25 adet	Tam yüz, amonyak ve asit amaçlı
İş ayakkabısı	60 çift	Antistatik, kaymaz tabanlı, petrole dayanıklı
Eldiven	40 çift	Petrol ürünlerine dayanıklı
Yangın arazözü	1 adet	Yangına müdahale amaçlı, üzerinde monitörü bulunan itfaiye aracı. 5.000 lt su kapasitesi ve 500 litre köpük tankları mevcuttur.

EK-15: Kişisel Koruyucu Donanım(KKD) Kullanım Haritası

TOROS TARIM	<DOC_ADI>	DOKUMAN NO	<DOC_KODU>
		YAYIM TARİHİ	<DOC_BAŞ_TAR>
		REVİZYON NO	<REV_NO>
		REVİZYON TARİHİ	<REV_TARİH>

NO	ÜNİTE ADI	KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM 1-Baret, 2-İş Elbisesi, 3-boya Dayanıklı İş Elbisesi, 4-Kaymaz Tabanlı Kompozit Burunlu Antistatik Ayakkabı, 5-Elektrikçi Ayakkabısı, 6-Gözlük, 7-Kulaklık, 8-Montaj Eldiveni, 9-Petrol Ürünlerine Dayanıklı Eldiven, 10-Toz Maskesi, 11-Asit Eldiveni, 12-Tam Yüz Maskesi(Amonyak), 13-Tam Yüz maskesi(Asit), 14-Asit Çizmesi, 15- Kaynak Gözlüğü,													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	NPK ÜNİTESİ	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	
2	DAP ÜNİTESİ	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	
3	AMONYAK ÜNİTESİ	X	X		X		X		X				X			
4	ASİT ÜNİTESİ	X	X		X		X		X			X		X	X	
5	TORBALAMA ÜNİTESİ	X	X		X				X		X				X	
6	MEKANİK ATÖLYE	X	X		X		X		X						X	X
7	ELEKTRİK ENS. ATÖLYESİ	X	X			X	X		X							X
7	MALZEME AMBARI	X	X		X				X							
8	TERMİNAL ÜNİTESİ	X		X	X		X			X						
9	İSKELE1-2-3-9-10	X		X	X		X		X	X		X	X	X	X	
10	İSKELE4-5-6-7-8	X		X	X		X		X	X	X	X		X	X	
11	İSKELE9-10	X		X	X		X		X	X		X		X	X	
12	REVİR					X										
13	GÜBRE DEPOLARI	X	X		X		X		X		X					
14	TAHIL DEPOLARI	X	X		X		X		X							
15	KAZAN DAİRESİ	X	X		X		X	X	X							
16	TEKNİK EMNİYET	X		X	X					X						
17	MÜTEAHHİT ATÖLYE	X	X		X		X	X	X							
18	BANT POLYESTER ATÖLYESİ	X	X		X		X		X		X					
19	ARAÇ İŞLETME ÜNİTESİ	X	X		X											
20	İNŞAAT ATÖLYESİ	X	X		X											
21	LABORATUAR	X	X		X		X	X								
22	KUMLAMA BOYAMA SAHASI	X	X		X		X	X	X		X					

AÇIKLAMALAR

X : GEREKTİĞİNDE KULLANILACAK KKD

X: KULLANILMASI ZORUNLU KKD

Sayfa 1

EK-16: Tehlikeli Madde Olayları Bildirim Formu

			28.12.2015
	TEHLİKELİ MADDE OLAYLARI BİLDİRİM FORMU	Revizyon Tarihi:	0
		Revizyon No :	0
		Sayfa No :	

Liman Tesisi Adı	
Tesis Yetkilisi	
1.Olayın Mahiyeti ve Gerçekleşme Zamanı	
2.Olayın Yeri/Tam Lokasyonu	
3.Olaydan Etkilenen Yüklerin Türü, Miktarı ve Durumu Hakkında Bilgiler	
4.Belirli Mevcut Tehlikeler/Deniz Kirleticiler	
5.Tehlikeli Yükün İşaret ve Etiketlerinin Detayları	
6.Eğer IMDG Kodu ile sınıflandırılmış bir yük İse, Uygun Nakliye Adı, Sınıfı (tahsis Edildiğinde 1. Sınıf için ürünlerin bölümü ve uyumluluk grubu), BM numarası ve Paketleme Grubu	
7.Tehlikeli Yük Üreticisinin Adı	
8.Zararın/Kirliliğin Oranı	
9.Olaya Neden Olan Olayların Sırası	
10.Yaralanma/Ölüm Sayısı ve Türleri	
11.Yapılan Acil Durum Müdahalesi	
12.Belirtilmek İstenen Diğer Durumlar	
13.İstek ve İhtiyaçlar	
14.Bilgi Veren(ilgili kişi) Görevi/Adı ve Soyadı/İmzası İletişim Numaraları	

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

EK-17:

T.C ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI

Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü

TEHLİKELİ YÜK TAŞIMA ÜNİTELERİ (CTUs) İÇİN KONTROL SONUÇLARI BİLDİRİM FORMU

INSPECTION RESULTS FOR CARGO TRANSPORT UNITS (CTUs) CARRYING DANGEROUS GOODS

(Form Ön Sayfa)

Yıl/Dönem	……/……			
İlgili Liman Başkanlığı				
Kıyı Tesisinin Adı				
KONTROL MADDELERİ	Kontrol Edilen (Adet)	Hatalı (Adet)	Kontrol Edilen (%)	Hatalı (%)
CTU Levha ve Markaları Uygunluğu				
Uygun Olmayan veya Hasarlı Ambalajlar				
Ambalajların Etiketleri ve Markaları				
Dokumantasyon (Tehlikeli Yük Deklarasyonu)				
Uygunsuz veya Hasarlı Taşınabilir Tank veya Kara Tankerleri				
CTU/Araç/Konteyner İçi İstif veBağlama				
Yükün Segregasyonu (yük ayrım kurallarına uyum)				
Emniyetli Konteynerler Sözleşmesi (CSC) Onay Levhası				
Kara Tankeri Bağlama Aparatı ve Eklentileri				
….../…./…… Formu Hazırlayan Liman İşletmesi veya Liman Başkanlığı				

İşbu Bildirim Formu; IMO'nun MSC.1/Circ.1442 sayılı sirküleri ile Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Gn.Md.lüğünün 04.03.2013 tarih ve 80063613/115.01.1099 sayılı yazıları gereğince; paketli tehlikeli yüklerin elleçlendiği liman tesislerince IMDG Koda tabi yük içeren Yük Taşıma Ünitelerinin(CTUs) IMDG koda uygunluğuna ilişkin gerekli denetimler yapılarak üçer aylık periyodun sonunda kıyı

tesisinin bağlı olduğu Liman Başkanlıklarına bildirilecektir. Bildirimin yapıldığı Liman Başkanlığınca da Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Genel Müdürlüğüne kontrol sonuçları bildirilecektir.

(Bildirim Formu Arka Sayfa)

KONTROL EDİLEN CTU DOLUM ÜLKESİ BİLGİLERİ	Konteyner Adet	Diğer CTU (Adet)	Araç (Adet)
Yurt içinde doldurulmuş			
Yurt Dışında Doldurulmuş Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			
Ülke:			

EK-18/1 MARPOL EK-1 VE IBC KOD – Sıvı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

AMAÇ

Bu prosedürün amacı, petrol ve petrol ürünleri/kimyasal ve benzeri sıvı haldeki tehlikeli yüklerin (Marpol Ek-1 ve IBC Kod Yükleri) elleçleme operasyonlarını yürüten, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, söz konusu tehlikeli yüklerin emniyetli biçimde elleçlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM

Liman tesisimizde 1,2,6,7,9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenen sıvı dökme tehlikeli yükleri kapsamaktadır.

SORUMLULUK

Terminal Müdürü, Terminal Şefi, İskele Şefi, Sıvı Terminal Mühendisi, Katı Terminal Mühendisi, İskele Mühendisi, Terminal Vardiya Sorumluları, Terminal ve İskele Başkontrolleri, Terminal ve İskele Saha Kontrolleri ve Operasyonlarda Görev Alan Yüklenici Firma Çalışanları

İLGİLİ DÖKÜMANLAR

TRM-FR-007 Pre-Cargo Conference Report

TRM-FR-011 Ship-Shore Safety Checklist (Appendix A)

TRM-Lİ-001 Kontrol Listesi

TRM-PR-002 Amonyak Dolum Kolu Bağlama ve Ayırma Operasyonu Prosedürü

Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkında Uluslararası Kod

Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme

GEREKLİLİK

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası bilgilerine sahip olmalıdır. Bu bağlamda Limanımızda elleçlenen tehlikeli yüklere ait liste Ek-1 de yer almaktadır.

- Liman tesisimizde Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler 1, 2, 6,7,9 ve 10 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir. Gemi rıhtıma pilot ve palamar yardımı ile emniyetli bir şekilde bağladıktan sonra gemide emniyet incelemesi yapılır. Emniyetsiz bir durum var ise durum gemi ilgilisine iletilir ve önlem alınması sağlanır. Operasyon sorumlusu tarafından tahliye ekipmanları ve yüke uygun hortum seçimi yapılacaktır. ISGOTT Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi karşılıklı olarak imza altına alınır. Gemi ve Liman tesisi arasında iletişim ağı kurulur.

- Liman tesisinde oluşabilecek gaz kaçaklarının tespiti amacına yönelik olarak gaz dedektörleri kalibrasyonları yapılmış ve kullanıma hazır halde bulundurulacaktır.

- Liman tesisinde tahmil/tahliye operasyonu esnasında, tesiste bulunan dolum/boşaltım platformuna gelen her türlü taşıt tamamen statik elektrikten arındırılacak, egzostlarına alev tutucu aparatlar takılacak ve topraklaması yapılacaktır. Alev tutucu aparatlar liman işletmecisi tarafından sağlanacaktır. Alev tutucu olmayan araçlar liman tesisine alınmayacaktır.

- Gerekli ikazlar, uyarı işaretleri elleçleme yapılan alanın çevresine konulacaktır. Tehlike arz eden yer ve durumlarda ilgili personel iş güvenliği ve işçi sağlığı kriterlerine uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanım giyecektir.

- Görev tanımları ve çalışma alanlarına uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanıma sahip olmayan personel söz konusu alanlarda çalıştırılmayacaktır.
- Kullanılan cihazların periyodik bakım-onarım ve kalibrasyonu yapılacak olup, bu durumu belgeleyen sertifika, jurnal veya kayıt defteri güncel halde tutulacaktır.

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

- Sıvı dökme yüklerin tahmil/tahliyesinde kullanılan esnek borular; tip onaylı ve boru tipini, borunun maksimum çalışma basıncını, üretim ay ve yılını gösteren bir sertifikaya sahip olduğu kontrol edilecektir. Söz konusu boruların ISGOTT'da belirtilen kriterler uyarınca testleri ile bakım ve onarımları yapılacak ve bunlara ilişkin test raporları ile bakım ve onarım kayıtları tutulacaktır. Tahmil/tahliye operasyonlarında kullanılacak ancak hizmette olmayan hortumlar ISGOTT'da belirtilen kriterlere uygun olacak şekilde muhafaza edilecektir.

- Sıvı dökme yüklerin tahmil/tahliyesinde kullanılan esnek hortumlara ve yükleme kollarına yönelik olarak yeterli sayıda elektrik yalıtım flenci bulundurulacaktır.

- Tehlikeli sıvı dökme yükler, diğer yüklerle etkileşime girme olasılığını ortadan

kaldıracak şekilde taşınacaktır.

- Tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçlendiği kıyı tesislerinin işleticileri, kıyı tesislerinde alınması gereken ilave emniyet ve güvenlik tedbirlerine ilişkin hususları sıvı yük formeni, amiri, şefi ve Seç birimi ile ortak payda altında yürütecektir.

- Liman tesisimizde sıvı yük formeni, amiri, şefi tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçlenmesinden sorumludur ve görevleri kalite yönetim sisteminde tanımlıdır ve bu sorumlulukları çerçevesinde hareket edecektir.

- Tesiste tehlikeli maddelerin elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan çalışanlar, tehlikeli maddeler ile ilgili kendi sorumluluklarını yerine şekilde ve görev tanımlarına uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Bu eğitimleri almayan personeller, tehlikeli maddeleri elleçlenmesinde görev almayacaklardır.

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve sıvı yük formeni tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak aşağıdaki bilgileri gerek görülmesi halinde liman başkanlığına ve diğer ilgililere sunacaktır.

Gemi kaptanı tarafından;

- Tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası (varsa) ile fiziksel ve kimyasal özelliklerinin (reaktivite dâhil) tanımı.

- Yük transferi, slop transferi, gazdan arındırma işlemi, inertleme, balast alma, balast boşaltma ve tank temizliği prosedürleri.

Sıvı Yük Formeni, Amiri, Şefi tarafından ;

- Bazı yüklerin emniyetli elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi için gereken özel ekipmanlara ilişkin bilgiler ile aşağıdaki hususları da içeren acil durumlara müdahale prosedürleri:

- Acil Durum Planlarında belirtilen dökülme ya da sızıntı durumunda yapılması gerekenler,

- Acil Durum Planında ve İş sağlığı ve Güvenliği kapsamında kişilerin tehlikeli yüklerle kazara temasını önlemek için alınacak tedbirler,

- Acil Durum Planında belirtilen yangınla mücadele prosedürleri ve yangın durumunda kullanılacak uygun haberleşme sistemleri.

- Tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçleme ve tahmil/tahliye operasyonlarına

başlanmadan önce ve operasyon süresince, söz konusu operasyonun yapılacağı tüm girişlere ve rıhtımın yaklaşım yerlerine yazılı ve resimli (piktogram) olarak gerekli uyarı bildirilerinin/işaretlerinin konulduğu kontrol edilecektir.

- Sıvı dökme yüklerin elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi sırasında Deniz Bandı Kanal 13'den ve protokol da belirtilen çalışma kanalından devamlı iletişim sağlayacak ve yük operasyonları süresince haberleşmenin etkinliğini temin edilecektir.

ELLEÇLEME OPERASYONLARI

❖ Esnek Hortumlar

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğuna ilişkin olarak uygun olduğu yükler dışında ya da uygun olmadığı herhangi bir çalışma basıncında bir esnek hortum kullanılmadığından emin olacaktır.
- Uç bağlantı parçalı her esnek hortum türünün test edildiğinden ve patlama basıncını gösteren bir sertifikaya sahip olduğu kontrol edilecektir.
- Hizmet vermek üzere yerleştirilmeden önce, her esnek hortumun idare gereksinimlerine uygun bir şekilde hidrostatik olarak test edilmiş olduğu belgelerden kontrol edilecektir.
- Esnek hortumlar kullanıma konulmadan önce, görsel olarak denetlenecektir.
- Esnek hortumlar, operasyon sırasında sık aralıklarla denetlenecektir.
- Esnek hortum, hortum türünü, belirtilen maksimum çalışma basıncını ve imalat ayını ve yılını gösterir belgeler tesiste tutulacaktır.

❖ Tehlikeli Dökme Sıvı Yükler İçin Hortumların Kullanılışı

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğu göz önünde bulundurularak, hortumlar uygun olduğu yükler dışında kullanılmayacaktır.
- Darbe ile hasar görmeye meyilli ise, uygun şekilde koruma altına alınacaktır.
- Hortumların yük elleçlemesinde izole flanşı ya da iletken olmayan bir makara parçası içermesi dışında elektriksel olarak sürekli olduğundan emin olunacaktır.
- Yalıtım bölümünün deniz tarafındaki boru hattı, gemiye elektriksel olarak sürekli olacak ve kara tarafı da topraklama sistemine elektriksel olarak sürekli olacaktır.
- Kullanılan hortumlar Akaryakıt Tankerleri ve Terminallerine İlişkin Uluslar arası Güvenlik Kılavuzundaki (ISGOTT) bölüm 17'ye uygun bir şekilde test edilecektir.

❖ **Başlangıç Önlemleri**

- İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu, yük elleçleme ekipmanlarının, teçhizat ve donanımlarının, ölçme sistemlerinin, acil durum kapama ve alarm sistemlerinin, yük transfer operasyonuna başlamadan önce test edecek ve yeterli olduğundan emin olacaktır.

- Tehlikeli sıvı dökme yük operasyonuna başlamadan önce, Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu arasında aşağıdaki hususları göz önünde bulunduran yazılı anlaşma yapılmalıdır. Bu anlaşma şu maddeleri içermelidir;

    - Gemi yük hatlarının ve esnek hortumun, kapasitesi ve izin verilebilir maksimum basıncı
    - Maksimum yükleme/boşaltma kapasiteleri (mton ve cbm cinsinden)
    - Buhar havalandırma sistemi düzeni
    - Acil durum kapanma prosedürlerine göre olası basınç artışları
    - Olası elektrostatik yük birikim durumu ve
    - Gemide ve kıyı tesisi arasında başlatma operasyonları esnasında sorumlu kişilerin kim olduğunu.

- Bu tür transfer operasyonları öncesinde ve esnasında alınması gereken ana güvenlik önlemlerini gösteren uygun güvenlik kontrol listesi tamamlanacak ve taraflar arasında imza altına alınacaktır.

- Elleçleme operasyonları esnasında oluşabilecek bir acil durum anında atılması gereken adımlar ve kullanılması gereken işaretler yazılı olarak kabul edilecektir.

- Uygun güvenlik önlemleri ve kıyafetlerin kullanıldığından emin olunacaktır.

- Operasyon sorumlusu, dökme sıvı transfer pompalarındaki başlatma kontrollerinin ‘’kapalı’’ konumda kilitlendiğinden ya da yalnızca yetkili personel tarafından erişilebilir bir yerde yer aldığından emin olacaktır.
- Operasyon sorumlusu, bir kaza durumunda tehlikeli sıvı dökmelerin sızabileceği rıhtımda/iskelede bulunan tüm tahliye delikleri ve boruları ile her tür giderin, operasyona başlamadan önce kapatılmasını sağlayıp, operasyon süresince de kapalı tutulduğundan emin olacaktır. Ayrıca, herhangi bir yük dökülmesi meydana gelirse, dökülen bu yükler iskele platformunda bulunan toplama havuzuna aktarılacaktır.

- Operasyon sorumlusu, gemi mutfağında kullanılan ocaklar veya pişirme aletleri gibi gemide bulunan benzeri ekipmanın tutuşturma kaynağı olmalarını engellemek için gerekli önlemlerin alınması konusunda, gemi kaptanını bilgilendirmelidir.

- Operasyon sorumlusu esnek hortumun yükleme/yük boşaltma bağlantılarının kullanımda olmadığı ya da bekleme hizmetindeyken güvenli ve sızdırmaz bir şekilde körlendiğini kontrol edecektir.

- Tankerler ve Terminaller İçin Uluslararası Emniyet Kılavuzu'nda (ISGOTT) bulunan "Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi"nin, yine ISGOTT'da yer alan "Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesinin Tamamlanması İçin Rehber'e uygun olarak doldurulacak ve imza altına alınacaktır.

❖ Yük Transferi Esnasında Yapılacak Olan Kontroller

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Kabul edilen geri basınçların ve yükleme ya da yük boşaltma hızlarının aşılmamasından emin olmak için mutabık kalınmış periyotlar da kontroller yapıldığından;

- Tüm ilgili boruların, esnek hortumların, gemideki ve kıyıdaki bağlı ekipmanlarda, sızıntı oluşmasını engellemek için gerekli tüm özenin gösterildiğinden ve tehlikeli dökme sıvı yüklerin transferi esnasında yeterli denetimin yapıldığından;
- Transfer operasyonları esnasında gemi ve sahil donanımları arasında etkili iletişimin muhafaza edildiğinden;

- Elleçleme operasyonları esnasında denetim için emniyet kontrolü listesinin mevcut olduğundan;

- Tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçlenmesi esnasında, tankerin veya sahil tankının aşırı doldurulmadığından emin olmak için gemi de veya sahil tankında düzenli ölçümlerin yapıldığından;

- Gemide ve kıyıdaki operasyonlar esnasında sorumlu kişilerin mevcut olduğundan;

- Eğer ki tehlikeli sıvı dökme yük elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve tank temizleme işlemi yapılacaksa, mutlak suretle Liman Başkanlığı tarafından yazılı iznin alındığından ve esnek borular ile ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirlerin alındığından;

- Tehlikeli sıvı dökme yük elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve

tank temizleme işlemi, yalnızca Liman Başkanlığı tarafından izin verildiğinde ve bağlantı, yükleme kolları, esnek borular ve ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirler alındığında gerçekleştirilecektir;

- Uygun güvenlik ekipmanlarının ve kıyafetlerinin kullanıldığından emin olacaklardır.

❖ Yük Transferi Sonrasında Yapılacak Olan Kontroller

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Elleçleme operasyonları sonrasında, boşaltılan ve doldurulan tankların valflerinin açık olmasını bir operasyonel durum söz konusu değil ise, bu valflerin kapalı olduğundan;

- Tehlikeli dökme sıvı yüklerin transferi tamamlandıktan sonra yük boşaltma valflerinde ve esnek hortumlarda basınç kalıntısı olmadığından;

- Esnek hortumun gemiden sökülmesinden önce, sıvıların boşaltıldığından ve basıncın alındığından;

- Gemi manifold bağlantılarının ve esnek hortumların kör flanş ile sızdırmazlık sağlanmasını içeren tüm güvenlik önlemlerinin alındığından emin olacaktır.

- Gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi sorumluluk alanlarına göre, gemide ya da kıyı tesisindeki belirli bir basınç altında sıvılaştırılmış gaz içeren tanklarda aşırı basınç meydana gelmesini engellemek için gerekli tedbirleri almalıdır. Gerektiğinde tankın etrafı su püskürtme yöntemi de dahil olmak üzere kullanılabilecek mevcut yöntemlerle soğutulmalıdır.

❖ Kombine (OBO) Gemileriyle Taşınan Yüklerin Elleçlenmesi

Elleçleme operasyonlarında aşağıdaki hususlar yerine getirilmelidir:

- Daha önce parlama noktası 60° C c.c.'yi geçmeyen ham petrol veya petrol ürünlerini taşıyan kombine gemiler, tankları, ambarları, boş alanları, yük ya da balast devreleri, pompa veya pompa odalarının herhangi birinde sıvı, katı ya da gaz kalıntısının kalmadığının ispatlanabildiği durumlar hariç aşağıdaki koşulları sağlamalıdır.
- Kıyı tesisine yanaşmış durumdaki kombine gemi gazdan arındırılmamışsa;

- ✓ Gemiye 25 metrelik mesafedeki alan içerisinde kalan bölge, tehlikeli alan olarak değerlendirilmeli ve yangın ihtimaline karşı gerekli tüm önlemler alınmalıdır.
- ✓ Geminin tankları inertlenmelidir
- ✓ ISGOTT'ta bulunan "Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi" bütünüyle uygulanmalıdır.

Tesiste Elleçlemesi Gerçekleştirilen Tehlikeli Sıvı Dökme Yüklerin Listesi

Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Petrol ve Petrol Ürünleri) Marpol Ek-1 Yükleri	KONDENSAT	UN 1268
	FUEL OİL	UN 3082
	JET A-1 (KEROSEN)	UN 1863
	KURŞUNSUZ BENZİN	UN 1203
	HAM PETROL	UN 1267
	BİTÜMEN	UN 3257
	MOTORİN	UN 1202
Tehlikeli Sıvı Dökme Yükler (Kimyasal ve Benzeri Haldeki Tehlikeli Dökme Yükler) IBC Kod Yükleri	FOSFORİK ASİT	UN 1805
	FORMİK ASİT	UN 1779
	VINIL ASETAT MONOMER (VAM)	UN 1301
	STIREN MONOMER	UN 2055
	ASETİK ASİT	UN 2789
	NAOH (KOSTİK)	UN 1824
	2-ETİL HEKZANOL (2EH)	UN 2282
	ETİL ASETAT	UN 1173
	SÜLFÜRİK ASİT	UN 1830
	BUTIL AKRİLAT	UN 2348
	METANOL	UN 1230
	İZOPROPİL ALKOL	UN 1219
	ETANOL	UN 1170
	METIL METAAKRİLAT	UN 1247
	PARAKSİLEN	UN 1307
	DOWANOL PM	UN 3092
	METİLENKLORİT (DİKLOROMETAN)	UN 1593
	HAM AYÇİÇEK YAĞI	N/A
	ETİLEN GLİKOLLER (MEG & DEG)	N/A
	LAB	N/A

Sahil Tanklarından Gemiye Yük Transferi Prosedürü

Gemi yüklemesi öncesinde hazırlık aşaması olarak şu işlemler yapılmalıdır;

- İlgili tankın üzerine Terminal Saha Kontrolörü, Sıvı Terminal Mühendisi /Terminal Vardiya Sorumlusu ve Enspektör kıvılcım yapmayan ölçü aletleri ile çıkarır.(bir kişi merdiven üst platformunda bekler)
- Kontrolör rüzgarı arkasına alarak ölçü kapağını dikkatli bir şekilde açar.
- Termometreyi sıvı seviyesinin orta noktasına yavaş hareketlerle daldırır. 5 dakika bekler.
- Şakul metreyi yavaş hareketlerle salar ölçümü yapar.
- Tanktaki sıvıdan numune alır.
- Ölçü kapağı altına alüminyum süzgeci koyar kapağın yarım açık kalmasını sağlar.
- Vakum kırıcı üzerinde herhangi bir hava geçirmez örtü olup olmadığını kontrol eder. Hava almaya engel bir cisim varsa alır.
- Diğer tankların çıkış vanalarını kontrol eder.
- Tankın çıkış vanasını açar.
- Birden fazla tank transfer edilecekse yukarıdaki işlemler uygulanarak kapasiteleri ve seviyeleri aynı olan tankların çıkış vanalarını aynı zamanda açar.
- Transfer pompaları emiş kollektörü vanaları açılır.
- Pompaların havası alınarak kollektörün sıvı ile dolması sağlanır.

Gemiye ürün yüklemelerinde geminin yüklemeye hazır hale getirilmesi için enspektörlerle birlikte sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrolörü sahil tanklarının (içinde ürün varsa) ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar sıvı terminal sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır.

Gemiye pompaja başlamadan önce sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu enspektörden boşalacak ürünün numunesini alır ve gözle kontrol eder. Pompajın başlaması için gemiden, geminin hazır olduğuna dair bilgi almak, gemiye yüklenecek mal miktarından, sorumlu olan enspektörden de gemi ölçümünün tamamlandığını öğrenmek gerekir.

Bahsedilen bilgiler iskele sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alındıktan sonra sıvı terminal başkontrolörü ile görüşülüp bilgi verilir ve sıvı terminal başkontrolörünün hazır olduğunu iskele başkontrolörüne bildirmesinin ardından iskele vanası ile geminin giriş vanası açtırılır. Vanalar açıldıktan sonra iskele başkontrolörü tekrar sıvı terminal başkontrolörü ile görüşüp pompaja başlamasını bildirir. Sıvı terminal başkontrolörü iskele başkontrolörü ile görüşüp pompaja başlama zamanını bildirir.

Yükleme sırasında yükleme pompalarının durması halinde iskele ile görüşülmeden yükleme başlatılmamalıdır. Gemiden veya iskele üzerinden acil durdurma butonu bulunduğundan öncelikle bu bahsedilen butonların kullanılıp kullanılmadığı kontrol edilir. Acil durdurma butonlarının kullanılmamışsa kesintinin nedeni öğrenilir ve iskele ile görüşülerek tekrar yükleme başlatılır.

Geminin yükleme işlemleri bittiğinde sıvı terminal başkontrolörü, sıvı terminal mühendisine bilgi verir, iskele başkontrolörleri ile görüşerek pompajı durdurur, ve iskele başkontrolörü iskele vanası kapattırır.

Gemi yüklemesinin ardından sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrolörü sahil tanklarının ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak gemiye yüklenen ürün miktarının doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır. Gemiye sahil tanklarından yüklenen ürün miktarı tespit edilmiş olur.

Gemiden Sahil Tanklarına Yük Transferi Prosedürü

Gemi tahliyesi öncesinde hazırlık aşaması olarak şu işlemler yapılmalıdır;

- İlgili tankın üzerine Sıvı Terminal Saha Kontrolörü, Sıvı Terminal Sorumlusu/Terminal Vardiya Sorumlusu ve Enspektör kıvılcım yapmayan ölçü aletleri ile çıkarır.(bir kişi merdiven üst platformunda bekler).
- Kontrollör rüzgarı arkasına alarak ölçü kapağını dikkatli bir şekilde açar
- Termometreyi (eğer tankta ürün var ise)sıvı seviyesinin orta noktasına yavaş hareketlerle daldırır. 5 dakika bekler.
- Şakül metreyi yavaş hareketlerle salarak ürün seviyesi ve tank içindeki su seviyesinin ölçümünü yapar.
- Tanktaki sıvıdan numune alır.
- Ölçü kapağı altına alüminyum süzgeci koyar kapağın yarım açık kalmasını sağlar.
- Vakum kırıcı üzerinde herhangi bir hava geçirmez örtü olup olmadığını kontrol eder. Hava çıkışına engel bir cisim varsa alır.
- Diğer tankların giriş-çıkış vanalarını kontrol eder.
- Ürün almak için kullanılan hatlar ve bağlantılar, vanalar kontrol edilir. Gerekli görülen yerlere kör pleyt atılarak hat gemi boşaltmaya hazırlanır.
- Tankın giriş vanasını açar.

Sıvı boşaltmalarında geminin boşaltmaya hazır hale getirilmesi için enspektörlerle birlikte Sıvı Terminal Mühendisi veya Terminal Vardiya Sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrollörü sahil tanklarının (içinde ürün varsa) ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır.

Tanklar boş ise ve daha önce içinde boşalacak üründen farklı ürün depolanmış ise tankın temiz olduğuna dair "Tank Temizlik Sertifikası "belge ilgili enspektörden sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alınır.

Geminin pompaja başlamadan önce sahil tank ölçümlerinin tamamlanmış olması gerekmektedir.

Gemi pompaja başlamadan önce terminal sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu enspektörden boşalacak ürünün numunesi alır ve gözle kontrol eder.

Pompajın başlaması için gemiden, geminin hazır olduğuna dair bilgi almak, gemiye boşaltılacak mal miktarından, sorumlu olan enspektörden de gemi ölçümünün tamamlandığını öğrenmek gerekir.

Bahsedilen bilgiler iskele sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alındıktan sonra sıvı terminal başkontrolörü ile görüşülüp bilgi verilir ve sıvı terminal başkontrolörünün hazır olduğunu iskele başkontrolörüne bildirmesinin ardından iskele vanası ile geminin giriş vanası açtırılır. Vanalar açıldıktan sonra iskele başkontrolörü tekrar sıvı terminal başkontrolörü ile görüşüp pompajın başladığını ve başlama zamanını bildirir.

Tank - iskele arası hatlar 2 şer saat ara ile kontrol edilir. Her iki saat ara ile tank seviye ölçü kontrolü yapılır. Gemiden boşaltılacak ürün miktarına göre tank seviyeleri kontrol edilir, duruş eğer gemi tarafından yapılacaksa, emniyetli dolum seviyesine yaklaşmadıkça geminin pompajı tamamlanması beklenir.

İki saatlik tonaj ve toplam tonajlar pompa transfer cetveline işlenir. Transfer kapasitesine ulaşım sağlanır. Tanktaki sıvının seviyesinin artması sırasında vakum kırıcıdan ve ölçü kapağından hava çıkıp çıkmadığını kontrol eder, pompaj başlandığı an merdiven üst platformundan ve tank giriş hattından tanka ürün girdiği takip edilir.

Operasyon sonunda, iskele giriş vanası kapatılır. Ardından tank emiş vanası kapatılır. Tanklarda ve gemide ölçüm yapılarak yüklenen/boşaltılan miktar belirlenir. Gemiden tanklara boşaltma sonu sahil tank raporu gözetmen tarafından hazırlanarak gross ve net miktarlar

doldurulur. Raporu; Gözetmen ve Sıvı Terminal Sorumlusu/Terminal Vardiya Sorumlusu imzalar.

Slop Transferi

Gemiden tanklara slop alma işlemi için geminin ilgili kanunlara göre gerekli izinleri alması ve terminalimize başvurusunun kabul edilmiş olması gereklidir. Bu işlemlerin tamamlanmasının ardından;

- İskele Terminal ofis arası 10'' lik slop hattının boş olup olmadığı kontrol edilir.
- İskelede 10" lik slop hattına su bağlantısı yapılır.
- Slop hattı ofis önü vanaları sirkülasyon hattı ile müsait slop tankına ayarlanır.
- İskelede slop hattı hortumla gemiye bağlanır.
- Ofis önü pompa çukurunda slop hattı sirkülasyon hattı bağlantı vanası açılarak ilgili tankın giriş hattına ayarlanır.
- Slop alınacak tankın hat çıkış vanası açılarak gemiden basılan ürünün tanka girişi sağlanır.
- Saatte bir ölçü alınarak seviye kontrolü yapılır. İşletme dolum seviyesine kadar slop alınabilir.
- Slop alma işlemi tamamlandığında tanktan numune alınır. Yağlı seviyenin ölçümü yapılır.

EK-18/2 IGC KOD – Sıvılaştırılmış Gaz Halinde Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

AMAÇ

Bu prosedürün amacı, sıvılaştırılmış gaz (Amonyak UN 1005) operasyonlarını yürüten, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, söz konusu tehlikeli yüklerin emniyetli biçimde elleçlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM

Liman tesisimizde 1 ve 2 nolu rıhtımlarda elleçlenen sıvı dökme tehlikeli yükleri kapsamaktadır.

SORUMLULUK

Terminal Müdürü, Terminal Şefi, İskele Şefi, Sıvı Terminal Mühendisi, Katı Terminal Mühendisi, İskele Mühendisi, Terminal Vardiya Sorumluları, Terminal ve İskele Başkontrolleri, Terminal ve İskele Saha Kontrolleri ve Operasyonlarda Görev Alan Yüklenici Firma Çalışanları

İLGİLİ DÖKÜMANLAR

IGC Kod

TRM-FR-007 Pre-Cargo Conference Report

TRM-FR-011 Ship-Shore Safety Checklist (Appendix A)

TRM-Lİ-001 Kontrol Listesi

TRM-PR-002 Amonyak Dolum Kolu Bağlama ve Ayırma Operasyonu Prosedürü

GEREKLİLİK

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası bilgilerine sahip olmalıdır. Bu bağlamda Limanımızda elleçlenen tehlikeli yüklere ait liste Ek-1 de yer almaktadır.

- Liman tesisimizde Tehlikeli Sıvılaştırılmış Gaz Yükleri 1 ve 2 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir. Gemi rıhtıma pilot ve palamar yardımı ile emniyetli bir şekilde

bağladıktan sonra gemide emniyet incelemesi yapılır. Emniyetsiz bir durum var ise durum gemi ilgilisine iletilir ve önlem alınması sağlanır. Operasyon sorumlusu tarafından tahliye ekipmanları ve yüke uygun hortum seçimi yapılacaktır. ISGOTT Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi karşılıklı olarak imza altına alınır. Gemi ve Liman tesisi arasında iletişim ağı kurulur.

- Liman tesisinde oluşabilecek gaz kaçaklarının tespiti amacına yönelik olarak gaz dedektörleri kalibrasyonları yapılmış ve kullanıma hazır halde bulundurulacaktır.
- Liman tesisinde tahmil/tahliye operasyonu esnasında, tesiste bulunan dolum/boşaltım platformuna gelen her türlü taşıt tamamen statik elektrikten arındırılacak, egzostlarına alev tutucu aparatlar takılacak ve topraklaması yapılacaktır. Alev tutucu aparatlar liman işletmecisi tarafından sağlanacaktır. Alev tutucu olmayan araçlar liman tesisine alınmayacaktır.
- Gerekli ikazlar, uyarı işaretleri elleçleme yapılan alanın çevresine konulacaktır. Tehlike arz eden yer ve durumlarda ilgili personel iş güvenliği ve işçi sağlığı kriterlerine uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanım giyecektir.
- Görev tanımları ve çalışma alanlarına uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanıma sahip olmayan personel söz konusu alanlarda çalıştırılmayacaktır.
- Kullanılan cihazların periyodik bakım-onarım ve kalibrasyonu yapılacak olup, bu durumu belgeleyen sertifika, jurnal veya kayıt defteri güncel halde tutulacaktır.
- Acil durumlar veya kazalar söz konusu olduğunda müdahale için kullanılacak ilk yardım malzemeleri personel tarafından yeri bilinen ve kolay ulaşılabilen yerlerde muhafaza edilecektir.
- Yükün tahmil/tahliyesinde kullanılan esnek hortumlara ve yükleme kollarına yönelik olarak yeterli sayıda elektrik yalıtım flenci bulundurulacaktır.
- Yükün elleçlendiği kıyı tesislerinin işleticileri, kıyı tesislerinde alınması gereken ilave emniyet ve güvenlik tedbirlerine ilişkin hususları sıvı yük formeni, amiri, şefi ve Seç birimi ile ortak payda altında yürütecektir.
- Liman tesisimizde sıvı yük formeni, amiri, şefi tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçlenmesinden sorumludur ve görevleri kalite yönetim sisteminde tanımlıdır ve bu sorumlulukları çerçevesinde hareket edecektir.
- Tesiste tehlikeli maddelerin elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan çalışanlar, tehlikeli maddeler ile ilgili kendi sorumluluklarını yerine şekilde ve görev tanımlarına uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Bu eğitimleri almayan personeller, tehlikeli

maddeleri elleçlenmesinde görev almayacaklardır.

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve sıvı yük formeni tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak aşağıdaki bilgileri gerek görülmesi halinde liman başkanlığına ve diğer ilgililere sunacaktır.

Gemi kaptanı tarafından;

- Tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası (varsa) ile fiziksel ve kimyasal özelliklerinin (reaktivite dâhil) tanımı.

- Yük transferi, slop transferi, gazdan arındırma işlemi, inertleme, balast alma, balast boşaltma ve tank temizliği prosedürleri.

Sıvı Yük Formeni, Amiri, Şefi tarafından ;

- Bazı yüklerin emniyetli elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi için gereken özel ekipmanlara ilişkin bilgiler ile aşağıdaki hususları da içeren acil durumlara müdahale prosedürleri:

- Acil Durum Planlarında belirtilen dökülme ya da sızıntı durumunda yapılması gerekenler,

- Acil Durum Planında ve İş sağlığı ve Güvenliği kapsamında kişilerin tehlikeli yüklerle kazara temasını önlemek için alınacak tedbirler,

- Acil Durum Planında belirtilen yangınla mücadele prosedürleri ve yangın durumunda kullanılacak uygun haberleşme sistemleri.

- Tehlikeli sıvılaştırılmış gaz yüklerin elleçleme ve tahmil/tahliye operasyonlarına başlanmadan önce ve operasyon süresince, söz konusu operasyonun yapılacağı tüm girişlere ve rıhtımın yaklaşım yerlerine yazılı ve resimli (piktogram) olarak gerekli uyarı bildirilerinin/işaretlerinin konulduğu kontrol edilecektir.

- Tehlikeli sıvılaştırılmış gaz yüklerin elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi sırasında Deniz Bandı Kanal 13 den ve protokol da belirtilen çalışma kanalından devamlı iletişim sağlayacak ve yük operasyonları süresince haberleşmenin etkinliğini temin edilecektir.

ELLEÇLEME OPERASYONLARI

❖ Esnek Hortumlar

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğuna ilişkin olarak uygun olduğu yükler dışında ya da uygun olmadığı herhangi bir çalışma basıncında bir esnek hortum kullanılmadığından emin olacaktır.
- Uç bağlantı parçalı her esnek hortum türünün / yükleme kolunun test edildiğinden ve patlama basıncını gösteren bir sertifikaya sahip olduğu kontrol edilecektir.
- Hizmet vermek üzere yerleştirilmeden önce, her esnek hortumun / dolum kolunun idare gereksinimlerine uygun bir şekilde hidrostatik olarak test edilmiş olduğu belgelerden kontrol edilecektir.
- Esnek hortumlar kullanıma konulmadan önce, görsel olarak denetlenecektir.
- Esnek hortumlar, operasyon sırasında sık aralıklarla denetlenecektir.
- Esnek hortum, hortum türünü, belirtilen maksimum çalışma basıncını ve imalat ayını ve yılını gösterir belgeler tesiste tutulacaktır.

❖ Tehlikeli Dökme Sıvı Yükler İçin Hortumların Kullanılışı

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğu göz önünde bulundurularak, hortumlar uygun olduğu yükler dışında kullanılmayacaktır.
- Darbe ile hasar görmeye meyilli ise, uygun şekilde koruma altına alınacaktır.
- Hortumların yük elleçlemesinde izole flanşı ya da iletken olmayan bir makara parçası içermesi dışında elektriksel olarak sürekli olduğundan emin olunacaktır.
- Yalıtım bölümünün deniz tarafındaki boru hattı, gemiye elektriksel olarak sürekli olacak ve kara tarafı da topraklama sistemine elektriksel olarak sürekli olacaktır.
- Kullanılan hortumlar Akaryakıt Tankerleri ve Terminallerine İlişkin Uluslararası Güvenlik Kılavuzundaki (ISGOTT) bölüm 17'ye uygun bir şekilde test edilecektir.

❖ Başlangıç Önlemleri

- İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu, yük elleçleme ekipmanlarının, teçhizat ve donanımlarının, ölçme sistemlerinin, acil durum kapama ve alarm sistemlerinin, yük transfer operasyonuna başlamadan önce test edecek ve yeterli olduğundan emin olacaktır.

- Tehlikeli sıvılaştırılmış gaz yüklerinin operasyonuna başlamadan önce, Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu arasında aşağıdaki hususları göz önünde bulunduran yazılı anlaşma yapılmalıdır. Bu anlaşma şu maddeleri içermelidir;
    - Gemi yük hatlarının ve esnek hortumun, kapasitesi ve izin verilebilir maksimum basıncı
    - Maksimum yükleme/boşaltma kapasiteleri (mton ve cbm cinsinden)
    - Buhar havalandırma sistemi düzeni
    - Acil durum kapanma prosedürlerine göre olası basınç artışları
    - Olası elektrostatik yük birikim durumu ve
    - Gemide ve kıyı tesisi arasında başlatma operasyonları esnasında sorumlu kişilerin kim olduğunu.

- Bu tür transfer operasyonları öncesinde ve esnasında alınması gereken ana güvenlik önlemlerini gösteren uygun güvenlik kontrol listesi tamamlanacak ve taraflar arasında imza altına alınacaktır.

- Elleçleme operasyonları esnasında oluşabilecek bir acil durum anında atılması gereken adımlar ve kullanılması gereken işaretler yazılı olarak kabul edilecektir.

- Uygun güvenlik önlemleri ve kıyafetlerin kullanıldığından emin olunacaktır.

- Operasyon sorumlusu esnek hortumun yükleme/yük boşaltma bağlantılarının kullanımda olmadığı ya da bekleme hizmetindeyken güvenli ve sızdırmaz bir şekilde körlendiğini kontrol edecektir.

- Tankerler ve Terminaller İçin Uluslararası Emniyet Kılavuzu'nda (ISGOTT) bulunan "Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi"nin, yine ISGOTT'da yer alan "Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesinin Tamamlanması İçin Rehber'e uygun olarak doldurulacak ve imza altına alınacaktır.

❖ Yük Transferi Esnasında Yapılacak Olan Kontroller

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Kabul edilen geri basınçların ve yükleme ya da yük boşaltma hızlarının aşılmamasından emin olmak için mutabık kalınmış periyotlar da kontroller yapıldığından;
- Tüm ilgili boruların, esnek hortumların, gemideki ve kıyıdaki bağlı ekipmanlarda, sızıntı oluşmasını engellemek için gerekli tüm özenin gösterildiğinden ve tehlikeli dökme sıvı yüklerin transferi esnasında yeterli denetimin yapıldığından;
- Transfer operasyonları esnasında gemi ve sahil donanımları arasında etkili iletişimin muhafaza edildiğinden;
- Elleçleme operasyonları esnasında denetim için emniyet kontrolü listesinin mevcut olduğundan;
- Yüklerin elleçlenmesi esnasında, tankerin veya sahil tankının aşırı doldurulmadığından emin olmak için gemi de veya sahil tankında düzenli ölçümlerin yapıldığından;
- Gemide ve kıyıdaki operasyonlar esnasında sorumlu kişilerin mevcut olduğundan;
- Eğer ki tehlikeli sıvılaştırılmış gaz elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve tank temizleme işlemi yapılacaksa, mutlak suretle Liman Başkanlığı tarafından yazılı iznin alındığından ve esnek borular ile ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirlerin alındığından;
- Tehlikeli sıvılaştırılmış gaz elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve tank temizleme işlemi, yalnızca Liman Başkanlığı tarafından izin verildiğinde ve bağlantı, yükleme kolları, esnek borular ve ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirler alındığında gerçekleştirilecektir;
- Uygun güvenlik ekipmanlarının ve kıyafetlerinin kullanıldığından emin olacaklardır.

❖ Yük Transferi Sonrasında Yapılacak Olan Kontroller

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Elleçleme operasyonları sonrasında, boşaltılan ve doldurulan tankların valflerinin açık olmasını bir operasyonel durum söz konusu değil ise, bu valflerin kapalı olduğundan;
- Yük transferi tamamlandıktan sonra yük boşaltma valflerinde ve esnek hortumlarda

basınç kalıntısı olmadığından;

- Gemi manifold bağlantılarının ve esnek hortumların kör flanş ile sızdırmazlık sağlanmasını içeren tüm güvenlik önlemlerinin alındığından emin olacaktır.

- Gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi sorumluluk alanlarına göre, gemide ya da kıyı tesisindeki belirli bir basınç altında sıvılaştırılmış gaz içeren tanklarda aşırı basınç meydana gelmesini engellemek için gerekli tedbirleri almalıdır. Gerektiğinde tankın etrafı su püskürtme yöntemi de dahil olmak üzere kullanılabilecek mevcut yöntemlerle soğutulmalıdır.

❖ Düşük Sıcaklıkta Sıvılaştırılan Gazların Elleçlenmesi

İlgili sorumluluk alanları dahilin de Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Gemideki ve kıyı tesisindeki tüm ilgili tankların, boru hatlarının, yükleme kollarının ve geminin diğer boru devrelerinin ısıl gerilimlerinin önlenmesi için kademeli ve eşit biçimde soğutulduğundan;
- Gaz dedektörlerinin ve ilgili diğer ekipmanların çalışır durumda olduğundan;
- Yeterli sayıda kişisel koruyucu kıyafet ve donanımın kullanıma hazır halde bulundurulduğundan emin olacaktır.

❖ Tesise Gelen Amonyak Tankeri Tahliye Prosedürü

1. Tesislerimize gelmesi planlanan amonyak tankerleri için acente'dan tarafımıza gemi özelliklerini göndererek, limanımız için uygunluk alır.
2. Gelecek olan tankerlerin Güncel ETA'sı ile ilgili olarak Üretim Müdürlüğü, Yardımcı Tesisler Şefliği bilgilendirilir
3. Tesislerimize gelecek olan amonyak tankerinin detaylarını ve ETA'sını içeren mailin elimize ulaşmasıyla, ilgili gemiye dair gerekli çalışmalar yapılmaya başlanır. İlgili geminin ETA'sı acente tarafından düzenli olarak tarafımıza iletilir.
4. Amonyak tankerleri İskele 2'ye yanaştırılmaktadır. İlgili geminin mevcut iskele programına göre iskeleye ne zaman yanaştırılacağına dair bir ön planlama yapılır. Gemi ve yük bilgileri 'İskele Programı'na kaydedilir.
5. Tankerin varış süresine 2 gün kala yardımcı tesisler tarafından hat soğutmaya alınır.
6. Amonyak tankerleri Tesislerimize gelmeden önce operasyonda kullanılacak olan ekipmanlarının kontrolü TR-C-FR-032 No'lu amonyak tankerleri varış öncesi kontrol formuna göre yapılır.

7. Tanker liman sınırına geldiğinde Hazırlık Mektubunu (NOR) verir ve tesisimize gelmiş olduğu kabul edilir. Geminin beyanname/ödeme ve yanaşması planlanan iskele durumuna göre ilgili kılavuzluk firmasına yazılı bildirim yapılarak iskeleye yanaştırılır.
8. Yanaşma sırasında kılavuz kaptan ile iskele baş kontrolörü ve/veya TVS irtibat halindedir. Kılavuz kaptan ile mutabık kalınarak tanker iskeleye yanaştırılır.
9. Yanaşma sırasında kılavuz kaptan ile iskele baş kontrolörü ve/veya TVS irtibat halindedir. Kılavuz kaptan ile mutabık kalınarak tanker iskeleye yanaştırılır.
10. Gemi yanaştıktan sonra Acente ve gümrük işleri tamamlanmadıysa, acente ve gümrük işlerinin tamamlanması beklenir. TVS/iskele mühendisi gemiye çıkarak 2.kaptan ile SSCL ve PRECC doldurulur. (Örnek evraklar ektedir.)
11. Yukarıda bahsedilen evrak işleri tamalandıktan sonra ve beyanname geldikten sonra gemiye başlamak için İskele Şefi /İsk.Müh. ve/veya TVS tarafından baş kontrolöre başlanması için talimat geçilir. Baş kontrolör yardımcı tesisler ve gemi ile irtibata geçip mutabık kalarak tahliyeye başlar.
12. Tahliye boyunca PRECC dikkate alınarak operasyonun uygun bir biçimde devam etmesi için başkontrolör tarafından boşaltma yardımcı tesisler ve gemi ile irtibatta kalarak takip edilir. Olumsuz bir durumda gemiye ve/veya TVS'ye isk.müh.'ne veya iskele şefi'ne bilgi verilir.
13. Boşaltma sırasında fırtına çıkması halinde 11.3 m/s-13,8 m/s knot arasında eserse operasyon durudurulur ve gemi ile mutabık kalınarak kol sökülür 14.4 m/s ile 16,9 m/s arasında eser ise TR-C-PR-004 nolu amonyak dolum kolu bağlama ve ayırma prosedürüne göre kol sökülür ve daha fazla eser ise gemi ile mutabık kalınarak gemi iskeleden ayrılır.
14. Geminin boşaltması tamamlandıktan sonra tahliye bitiş zamanını gemi ile mutabık kalarak not edilir ve iskele şefine, iskele mühendisine ve/veya TVS'ye bildirilir. Amonyak kolu, TR-C-PR-004 nolu amonyak dolum kolu bağlama ve ayırma prosedürüne göre kol sökülür.
15. Draft survey, acente, gümrük, polis ve terminal evrak işlemleri tamamlanır.
16. Gemi iskeleden ayrılırken deniz operasyon kanallı telsizi alınır, pilot ile irtibat kurulur, gemi ayrılma manevrası takip edilir.

EK-18/3 IMDG KOD – Paketli Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

AMAÇ

Bu prosedürün amacı, paketli tehlikeli yüklerin elleçleme operasyonlarını yürüten, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, söz konusu tehlikeli yüklerin emniyetli biçimde elleçlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM

Liman tesisimizde 4,5 ve 7 nolu rıhtımlarda elleçlenen paketli tehlikeli yükleri kapsamaktadır.

SORUMLULUK

Terminal Müdürü, Terminal Şefi, İskele Şefi, Sıvı Terminal Mühendisi, Katı Terminal Mühendisi, İskele Mühendisi, Terminal Vardiya Sorumluları, Terminal ve İskele Başkontrolleri, Terminal ve İskele Saha Kontrolleri ve Operasyonlarda Görev Alan Yüklenici Firma Çalışanları.

İLGİLİ DÖKÜMANLAR

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)

GEREKLİLİK

- Operasyon öncesinde 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.
- Kamyonların istiap haddinden fazla yüklem yapmamaları için gerekli uyarılar yapılır sorumlular bu konuda gerekli dikkati gösterirler.

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

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

- 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 ekipmanlar tesis genelinde mevcuttur. Bu ekipmanların detayları acil durum ekipmanları ve teknik özellikleri dosyasında yer almaktadır.

- 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 eğitimlerini alması sağlanacaktır.

- Gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi tarafından, tahmil ve/veya tahliye edilen tehlikeli maddelerin gemi üzerinde veya kıyı tesisindeki pozisyonlarına ilişkin kayıtların tutulması amacıyla, bu işlemlerden sorumlu bir kişi belirlenmedir. Tehlikeli maddelerin pozisyonlarına ilişkin tutulan bu kayıt; acil durumlarda, ilgililere sunulabilecek ve yapılacak acil müdahaleye destek olabilecek nitelikte olmalı ve ilgili kişilerin ulaşabilecekleri yerde olmalıdır. Kayıt işlemlerini, terminal veri kontrolör pozisyonunda görev alan kişi yapacaktır.

- 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.

- 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.

- Tesiste tehlikeli maddelerin elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan çalışanlar, tehlikeli maddeler ile ilgili kendi sorumluluklarını yerine şekilde ve görev tanımlarına uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Bu eğitimleri almayan personeller, tehlikeli maddeleri elleçlenmesinde görev almayacaklardır.

ELLEÇLEME OPERASYONLARI

❖ Operasyonel ve Acil Durum Amaçlı Bilgiler

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

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

- Belirli bir tehlikeli yükün güvenli taşınması için ihtiyaç duyulan özel ekipmanların detayları; gemi kaptanına, Liman işletmesine ve sorumlu kişilere sunulacaktır.

- 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 kaptana, Liman işletmesine ve sorumlu kişilere sunulacaktır.

- 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.

- Acil durum prosedürleri hakkındaki bilgiler, gemiye ve yük elleçlemeden sorumlu kişilere verilecektir. Bu bilgiler, gemide yük ofisine ve ara yüzde ilgililerin hemen ulaşabileceği bir yere yerleştirilecektir.

❖ **Genel Taşıma Önlemleri**

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

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

- 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.

- 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.

- Liman tesisinde, yük taşıma birimlerinin; iç yükleme işlemleri ve/veya diğer taşıma modu araçlarına yüklenme işlemlerinde, "Yük Taşıma Birimlerinin Paketlenmesi Uygulama Kodu (CTU Kod)" hükümleri dikkate alınacaktır. Tesisin yük taşıma birimlerinin boşaltıldığı alanlarda ve/veya kapalı ambarlarda (CFS alanlarında) konteyner/araç yüklemesi yapılıyor ise, bir "Konteyner/Araç Yükleme Sertifikası (Container/Vehicle Packing Certificate)" düzenlenecektir. Limana giriş noktalarında, denizyoluyla taşınmak üzere kıyı tesisine gelen her bir yük taşıma biriminin "Konteyner/Araç Yükleme Sertifikası"nın olduğu kontrol edilecek, söz konusu sertifikası olmayan yük taşıma birimlerinin gemiye yüklenmesine izin verilmeyecektir.

- Yapılacak elleçleme ve geçici depolama operasyonlarını, Bölüm 4'de belirtilen Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)'nün MSC/Circ.1216 sayılı sirkülerinin "Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Taşınması ve Liman Alanlarındaki İlgili Faaliyetler Hakkındaki

Tavsiyeler" Ek'inde yer alan Tablo 1 (Liman Alanlarında Tehlikeli Yükler için Ayrıştırma Cetveli)'de belirtilen ayrıştırma kurallarına uygun yapılacaktır.

TESİSİMİZDE ELEÇLENEBİLECEK IMSBC KOD'A GÖRE YÜKLER

1. Potasyum Nitrat (UN 1486)

❖ **Tehlikeleri**

- Islandığında oksitlenir bir üründür. Yanıcı maddeler içeren karışımlar ile kolayca tutuşturulur ve şiddetli şekilde yanabilir.
- Hidroskopik bir ürün olup, ıslandığında kekleşir.

❖ **İstifleme ve Ayrıştırma**

- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenecektir.

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Bu yükün mümkün olduğunca kuru tutulması gerekmektedir. Bu yük, yağış sırasında elleçlenmemelidir. Bu yükün taşınması esnasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği ambarlarda çalışma yapılmayan tüm kapaklar kapatılmalıdır.

❖ **Yükleme Operasyonları Gereklilikleri**

- Yükleme operasyonları, IMDG kodun 4. Ve 5. Bölüm hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilmektedir

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Ürün ile yanıcı maddelerin temasının engellenmesi için gerekli tüm tedbirler alınmalıdır**.**
- Olası bir yangın durumunda, yangına su ile müdahale edilmelidir. Kullanılacak suyun sprey formunda olması önemlidir.

EK-18/4 IMSBC KOD – Katı Dökme Tehlikeli Yüklerin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü

AMAÇ

Bu prosedürün amacı, katı haldeki dökme tehlikeli yüklerin elleçleme operasyonlarını yürüten, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, söz konusu tehlikeli yüklerin emniyetli biçimde elleçlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM

Liman tesisimizde 4,5 ve 7 nolu rıhtımlarda elleçlenen katı dökme tehlikeli yükleri kapsamaktadır.

SORUMLULUK

Terminal Müdürü, Terminal Şefi, İskele Şefi, Sıvı Terminal Mühendisi, Katı Terminal Mühendisi, İskele Mühendisi, Terminal Vardiya Sorumluları, Terminal ve İskele Başkontrolleri, Terminal ve İskele Saha Kontrolleri ve Operasyonlarda Görev Alan Yüklenici Firma Çalışanları.

İLGİLİ DÖKÜMANLAR

TRM-FR-005 Draft Survey Report

TRM-FR-010 Ship-Shore Safety Checklist For Dry Bulk Cargoes

International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)

Blu Code-Code of Practice For The Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers

GEREKLİLİK

- Tehlikeli yükün risklerine göre elleçlenmesi yapılan alanlar belirlenirken; idari binalar, tesise komşu diğer tesisler ve bu tesislerde elleçlenen yük cinsleri ile tesiste geçici depolanan ve elleçlenen diğer yüklerin özellikleri ve acil durumlara müdahale için en hızlı ve emniyetli erişim olanakları dikkate alınacaktır.

- Kıyı tesislerinde alınması gereken ilave emniyet ve güvenlik tedbirlerine ilişkin hususlar ve bu tedbirler operasyonu yürüten bölüm tarafından sağlanacaktır.

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

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

- Zehirli veya yanıcı gaz açığa çıkaran tehlikeli katı dökme yüklerin elleçlendiği alanlarda oluşturabilecekleri zehirli veya yanıcı gaz konsantrasyonunu ve bunların olası yayılımlarını gaz ölçüm cihazları ile düzenli kontrol edilecektir ve ölçümler kayıt altına alınacaktır.

- 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 olmalıdır.

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

- 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

- Tesiste tehlikeli maddelerin elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan çalışanlar, tehlikeli maddeler ile ilgili kendi sorumluluklarını yerine şekilde ve görev tanımlarına uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Bu eğitimleri almayan personeller, tehlikeli maddeleri elleçlenmesinde görev almayacaklardır.

- 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.

ELLEÇLEME OPERASYONLARI

- Tehlikeli katı dökme yükler taşındığında, nakledildiğinde 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

- 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.

- 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.

- 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.

- Zehirli ya da yanıcı bir buhar yayabilecek tehlikeli katı dökme yükler taşındığında, nakledildiğinde ya da istiflendiğinde, zehirli ya da yanıcı buhar konsantrasyonunun ölçülmesi sağlanacaktır.

- Tutuşmaya bağlı olarak parlayabilen toz emisyonlarına neden olabilecek tehlikeli katı dökme yükler nakledildiğinde ya da taşındığında, bu tarz bir parlamayı engellemek ve meydana gelmesi durumunda parlamanın etkilerini en aza indirmek için tüm yangın hortumu hazır tutulacaktır. Alınacak önlemler, atmosferdeki toz konsantrasyonunun sınırlanması için, tutuşma kaynaklarının engellenmesi ve süpürmeden ziyade hortumla çekmeyi içerir.

- 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.

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

IMSBC KOD KAPSAMINDA GRUP A(VE GRUP A ve B) YÜKLERİN KIYI TESİSİNDE ELLEÇLEMESİ ve GEMİDE TAŞINABİLMESİ İÇİN GERELİLİKLER

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

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

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

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

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

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

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

(7) IMSBC Kod'da bulunmayan bir katı dökme yükün taşınması ve bildirimi ile ilgili usuller İdarece belirlenir.

SOLAS Bölüm XII Kural 10 uyarınca, katı dökme yüklerin yoğunluğu, yük gemiye yüklenmeden önce yük ilgilisi tarafından SOLAS Bölüm VI Kısım A Kural 2'ye ek olarak beyan edilir. 1.780 kg/m3 ve üzeri yoğunluktaki katı dökme yüklere ilişkin gereklilikleri sağlamadıkları sürece SOLAS Bölüm XII Kural 6 kapsamındaki gemiler için yoğunluğu 1.250 kg/m3 ile 1.780 kg/m3 arasında bulunan tüm katı dökme yüklerin yetkilendirilmiş bir test firması tarafından yoğunluk ölçümü yapılmış olmalıdır. Bu yük yoğunluğu testi, yükleme limanı Türkiye'de ise Türk Akreditasyon Kurumunca akredite edilmiş bir laboratuvar (TS EN ISO/IEC 17025: 2017) tarafından yapılabilir.

TESİSİMİZDE ELEÇLENEBİLECEK IMSBC KOD'A GÖRE YÜKLER

1.AMONYUM NİTRAT GÜBRESİ (UN 2067)

❖ Tehlikeleri

- Yanıcı özellik gösterir. Bu maddeyi taşıyan gemilerde oluşabilecek yangınlar, söz madde ile kontamine olarak patlama riski yaratırlar.
- Yüksek ısıya maruz kaldıklarında dekompoze olarak, güvertede ve ambarlarda zehirli ve yanıcı gaz açığa çıkarırlar.
- Tozuma durumunda cildi tahriş edici özellik gösterir.

❖ İstifleme ve Ayrıştırma

- Ambarlarda ateşleme ve ısı kaynağı olmamalıdır.
- Yanıcı maddelerden (özellikle sıvılardan), kloratlardan, bromatlardan, kloritlerden, hipokloritlerden, permanganatlardan, lifli malzemelerden (pamuk vb.) ve metal tozlarından komple ayrı bölümlerde istiflenmelidir.
- Ambarlar ile makine dairesi arasındaki bölme A-60 sınıfı standartlara göre izole edilmediyse, bu yük bölme duvarından "uzak" olarak istiflenmelidir.

- Herhangi bir tankın ya da 50 C ve daha fazlasına ısıtılmış çift katlı yakıt tankının yanında istiflenmemelidir.

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Bu yükün mümkün olduğunca kuru tutulması gerekmektedir. Bu yük, yağış sırasında elleçlenmemelidir. Bu yükün taşınması esnasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği ambarlarda çalışma yapılmayan tüm kapaklar kapatılmalıdır.

❖ **Elleçleme Operasyonları Öncesi Gereklilikler**

- Yükleme operasyonları, IMSBC kodun 4. Ve 5. Bölüm hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilecektir.
- Yükün sıcaklığı 40 ° C'nin üstünde olduğu durumlarda, bu yük için yükleme kabul edilebilir değildir.
- Yükleme öncesinde, yükleyici tarafından gemi kaptanına, yükle ilgili IMSBC kodun getirdiği gerekliliklerin karşılandığına dair belge verilir.
- Bu yükün taşınacağı ambarların altında bulunan yakıt tanklarında, tanklara giden boru sistemlerinde ve menhollerde sızıntı olmadığını kontrol etmek için basınç testi uygulanmalıdır.
- Yükün alınacağı ambarlarda, güvenlik sertifikasına sahip olmayan tüm elektriksel ekipmanların, güç kaynağı ile bağlantısının kesildiğinden emin olunacaktır. Bu gereklilik ambarlarda yük olduğunda geçerli olacaktır.
- Yangın durumunda azami havalandırma sağlayacak ve acil durumlarda suyun uygulanması ihtimaline karşı geminin ambar kapaklarını açma olasılığı ve bunun sonucunda yükün akışkanlaşmasının gemi stabilitesinde oluşturabileceği riskler göz önünde bulundurulacaktır

❖ **Elleçleme Operasyonları Esnasındaki Gereklilikler**

- Akaryakıt ikmaline kesinlikle izin verilmeyecektir. Bu yükün yer aldığı ambarların yakınında, motor dairesi hariç, yakıt pompajına izin verilmeyecektir.
- Uygulanabilir ölçüde, yanıcı, emniyet ve koruma malzemeleri kullanılmamalıdır. Ahşap malzemenin kullanımı gerekli ise de küçük miktarda kullanımına özen gösterilmelidir.

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Bu yük, yetkili makamın teste dayalı olarak bu maddenin patlamaya karşı direnç açısından uygun bulunduğu takdirde yükleme için kabul edilecektir
- Yüklemeden önce, gönderen bu yükün patlamaya karşı direncinin bu gerekliliğe uygun olduğunu gösteren bir sertifikayı gemi kaptanına vermelidir.
- Yangın söndürme için yangın şebekesi basıncı korunmalı ve yangın hortumları bu kargonun yüklenmesi ve boşaltılması sırasında hemen kullanılmaya hazır olmalıdır.
- Acil durumlar haricinde, açık alev, kıvılcım veya ark üreten teçhizatın kullanılmasını gerektiren herhangi bir kaynak, yanma, kesme veya diğer işlemler bu yükün bulunduğu alanların uzağında gerçekleştirilecektir.
- Güvertede veya ambarlarda sigara içilmesine izin verilmeyecektir. Geminin ve iskelenin görülür bölgelerinde ‘’ NO SMOKING ‘’ yazısının bulunması gerekmektedir.
- Bu kargonun diğer yük alanlarına ve kapalı alanlara nüfuz etmesini engellemek amacıyla tedbirler alınacaktır.
- Ambar kapakları, bu yük gemide bulunduğu sürece acil durumlarda açılacak biçimde hazır olacaktır.
- Geminin yaşam alanlarını ve makine dairesini yükün tozundan korumak için gerekli tedbirler alınacaktır.
- Sintine tanklarına, yük girişinin önlenmesi için gerekli tedbirler alınacaktır.
- Yükün tozuna maruz kalabilecek kişiler koruyucu gözlük veya benzeri toza karşı koruyucu gözlük ve toz filtreli maskeleri giymelidir.
- Bitişik bir kargo ambarlarında oluşabilecek yangınlarda; havalandırma sağlamak için tüm kapaklar açılır. Bitişik ambarın duvarından aktarılan ısı, malzemenin bozunmasına ve toksik dumanlar oluşumuna neden olabilir. Böyle bir durumda bölmelerin soğutulması önem arz etmektedir.

2. POTASYUM NİTRAT (UN 1486)

❖ Tehlikeleri

- Islandığında oksitlenir bir üründür. Yanıcı maddeler içeren karışımlar ile kolayca tutuşturulur ve şiddetli şekilde yanabilir.
- Hidroskopik bir ürün olup, ıslandığında kekleşir.

❖ İstifleme ve Ayrıştırma

- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenecektir.

❖ Hava Durumu Önlemleri

- Bu yükün mümkün olduğunca kuru tutulması gerekmektedir. Bu yük, yağış sırasında elleçlenmemelidir. Bu yükün taşınması esnasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği ambarlarda çalışma yapılmayan tüm kapaklar kapatılmalıdır.

❖ Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri

- Yükleme operasyonları, IMSBC kodun 4. Ve 5. Bölüm hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilmektedir

❖ Alınacak Tedbirler

- Ürün ile yanıcı maddelerin temasının engellenmesi için gerekli tüm tedbirler alınmalıdır**.**
- Olası bir yangın durumunda, yangına su ile müdahale edilmelidir. Kullanılacak suyun sprey formunda olması önemlidir.

3. LİNYİT

❖ Tehlikeleri

- Kömür yanıcı atmosferler oluşturabilir, kendiliğinden ısınabilir, oksijenin tükenmesine yol açabilir, metal yapılar korozyonlarda neden olabilir. 5 mm.'den küçük taneciklerin %75 veya üstü bir oranda bulunması halinde kömür yüklerinde sıvılaşma görülebilir.
- Kömürler yanıcı bir gaz olan metan çıkartabilir. %5 - %16 arasında metan içeren metan/hava karışımları patlayıcıdır, elektriksel veya sürtünmeden doğan kıvılcımlar, kibrit çakılması veya sigara yakılması gibi kıvılcım veya açık alevler patlama için yeterli olabilir. Metan havadan hafiftir ve bu nedenle yük hacimlerinde veya diğer kapalı hacimlerde yüksek noktalarda birikir. Yük hacimlerinin çok sıkı kapatılmamış olması halinde, yük hacmine bitişik kapalı alanlara metan sızıntısı olabilir.

- Kömürler oksitlenebilir, yük hacminde oksijenin tükenmesine ve karbon dioksit veya karbon monoksit konsantrasyonlarında artışa sebep olabilir. Karbon monoksit havadan biraz daha hafif kokusuz bir gazdır, havayla hacimce %12 - %75 aralığındaki karışımları yanıcıdır. Solunması durumunda toksiktir, kandaki hemoglobine oksijenden 200 kat daha fazla bağlanır.

- Bazı kömürler yük hacminde kendiliğinden ısınabilir ve kendiliğinden ısınma kendi kendine yanmaya yol açabilir. Karbon monoksit dâhil çeşitli yanıcı ve toksik gazlar, ortaya çıkabilir.

- Bazı kömürler suyla tepkimeye girerek korozyona sebep olabilen asitlerin çıkışına yol açabilir. Hidrojen dâhil çeşitli yanıcı ve toksik gazlar ortaya çıkabilir. Hidrojen kokusuz bir gazdır, havadan hafiftir ve havayla hacimce %4 - %75 arası karışımları yanıcıdır.

- Kömür yanıcı ortamlar oluşturabilir, kendiliğinden ısınabilir, oksijen konsantrasyonunu tüketebilir, metal yapıları aşındırabilir. Bu kargo, taşınabilir nem limitini (TML) aşan bir nem içeriğinde nakledilirse sıvılaşabilir Kömür yanıcı ortamlar oluşturabilir, kendiliğinden ısınabilir, oksijen konsantrasyonunu tüketebilir, metal yapıları aşındırabilir. Bu kargo, taşınabilir nem limitini (TML) aşan bir nem içeriğinde nakledilirse sıvılaşabilir.

❖ **İstifleme ve Ayrıştırma**

- Aksi açıkça belirtilmedikçe, bu yükün bulunduğu kargo mahallerinin sınırları yangına ve sıvılara karşı dayanıklı olacaktır.

- Sınıf 5.1'e ait eşyaların paketlenmiş halde veya sınıf 5.1'e ait katı dökme malzemelerin bu kargonun üstünde veya altında istiflenmesi yasaktır.

- Gemi kaptanı, bu yükün sıcak bölgelere yakın istiflenmemesini sağlayacaktır.

- Bu yük, bölüm 1.4 dışındaki sınıf 1 mallarından "araya giren tam bir bölme veya ambar ile boylamasına olarak ayrılacaktır".

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Yükleme işlemleri ve yolculuk sırasında yükün nem içeriği TML'sinden daha az tutulacaktır.

- IMSBC Kod hükümlerince aksi belirtilmedikçe, yükün elleçlenmesi sırasında, yükün yüklendiği veya yükleneceği kargo mahallerinin çalışmayan tüm ambarları kapatılacaktır.

- Yük bu IMSBC Kodun 4.3.3'ünde istenen prosedürlerde belirtilen koşullar altında yağış sırasında elleçlenebilir.
- Kargo alanındaki kargonun toplam miktarının limanda boşaltılması şartıyla, kargo bölmesindeki kargo yağış sırasında boşaltılabilir.

❖ **Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri**

- Kargo bölmeleri, her bir kargo bölmesindeki yükleme tamamlandıktan hemen sonra kapatılacaktır. Ambar kapakları ayrıca uygun bir sızdırmazlık bandı ile kapatılabilir. Yalnızca doğal yüzey havalandırmasına izin verilecek ve havalandırma, birikmiş olabilecek metanın uzaklaştırılması için gereken mutlak minimum süre ile sınırlandırılacaktır.
- Yüklemeden önce bu kargonun sıcaklığı izlenecektir. Bu kargo, ancak kargonun sıcaklığı 55°C'den yüksek olmadığında yükleme için kabul edilecektir.
- Karbon monoksit seviyesi istikrarlı bir şekilde arttığında, potansiyel bir kendi kendine ısınma gelişiyor olabilir. Böyle bir durumda kargo mahalli tamamen kapatılacak ve tüm havalandırma durdurulacak ve kaptan derhal uzman tavsiyesi isteyecektir. Su, malzemeyi soğutmak veya denizde kömür kargo yangınlarıyla mücadele etmek için kullanılmayacaktır, ancak kargo mahalinin sınırlarını soğutmak için kullanılabilir.

❖ **Alınacak Tedbirler**

Yangın çıkması Acil Durum ve Müdahale Planında belirtilen tedbirler uygulanır.

• Tüm liman personeli, ambarlarda oluşacak METAN ve KARBON MONOKSİT gazlarının risklerine karşı ikaz edilmeli ve gemi varışında ambarlar havalandırılıp ambarlara girilmesi sağlanmalıdır. Yanma ihtimaline karşı, malın ambardan alınarak soğutulmak üzere serilebileceği, stok sahası dışında emin ve uygun bir alan belirlenmelidir.

• Limanda daima borda soğutma sistemi (basınçlı su sıkma), solunum cihazı (ambarda çalışacak excavatörlerde) hazır bulundurulmalıdır.

• Gaz ölçümleri sadece ambarlarda değil, eğer çalışma olacaksa; ambara bitişik kapalı alanlarda, güverte üzerindeki stor, depo, portuç, gibi kapalı alanlarda da yapılmalıdır. Liman personeline, ölçüm yapılmamış olan kapalı bir alana hiçbir gerekçe ile girmemeleri hatırlatılmalıdır. Tahliye görevlileri her ne sebeple olursa olsun, ambarların aralarındaki boş alanlara (void space) girmemelidirler.

• Metan gazı havadan hafif olduğundan kapalı bölümün üst tarafında birikecektir. Bu yüzden tahliye devam ettikçe ambarlarda çalışan excavatörlerde gaz ölçümleri yapılmasına devam edilmelidir.

• Hiçbir zaman bir iş makinesi operatörü ve ambar içerisinde çalışanlar ambar içinde yalnız bırakılmamalıdır. Ambar içerisinde çalışanlar sürekli olarak ambar dışından serdümen tarafından gözlemlenir.

• Hiçbir şekilde ambar aralarındaki bos alanlara (void space), ve ölçüm yapılmadan güverte üzerindeki kapalı alanlara girilmemesi konusunda tahliye isçileri uyarılmalıdır.

• Yanma yüzeye yakın ise bu bölgedeki kömür sahile alınarak söndürülebilir. Sahilde kömür alev almış halde ise üzerine yoğun su sıkılması, köpük sıkılması veya kum atılması uygundur.

• Ambar içine su sıkılmamalıdır. Ancak soğutma amacıyla ambar dışına soğuk su sıkılması uygulanabilir.

• Isınmanın yeri belirsiz ise ambarlara köpük sıkılması, kapakların kapatılması ve oksijenin tüketilerek yanmanın durması beklenebilir.

4. PETROKOK

❖ Tehlikeleri

- Kalsine edilmemiş petrol koku, IMSBC Kod hükümlerine göre yüklenmediğinde ve taşınmadığında kendiliğinden ısınmaya ve tutuşmaya eğilimlidir.
- Bu kargo yanıcı değildir veya yangın riski düşüktür.

❖ İstifleme ve Ayrıştırma

- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenecektir.
- Sınıf 1, bölüm 1.1 ve 1.5'in tüm mallarından, araya giren tam bir bölme veya ambar ile boylamasına olarak ayrılmalıdır
- Diğer tüm tehlikeli maddelerden ve tehlikeli mallardan (paketlenmiş haldeki mallar ve katı dökme maddeler) tam bir bölme veya ambar ile ayrılmış olmalıdır.

❖ Hava Durumu Önlemleri

- Herhangi bir gereksinim bulunmamaktadır.

❖ **Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri**

- Yükleme operasyonları, IMSBC kodun 4. Ve 5. Bölüm hükümleri doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.
- Kargo, 93°C'nin altında parlama noktasına sahip yakıt veya başka malzeme içeren bir tank üzerine bir kargo bölmesine yüklendiğinde, 55°C veya daha yüksek sıcaklığa sahip kargo, kargonun bir parçası olmadıkça kargo bölmesine yüklenmeyecektir. 44°C veya daha düşük bir sıcaklığa sahip kargo, 55°C veya daha yüksek bir sıcaklığa sahip kargoyu yüklemeden önce kargo alanı boyunca en az 0,6 m kalınlığında bir katmana yüklenir.
- 55°C veya daha yüksek sıcaklıktaki kargo, yukarıdaki gereksinime uygun olarak yüklendiğinde ve yüklenecek kargo tabakasının kalınlığı 1,0 m'den büyük olduğunda, kargo önce kalınlıkta bir tabaka içinde yüklenecektir.
- Yukarıdaki paragraflarda belirtilen yükleme işlemi tamamlandıktan sonra yükleme işlemine geçilebilir.
- Bu kargonun sıcaklığı 107°C'yi geçtiğinde bu kargo yüklenmeyecektir.

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Linyit yükü için alınan tedbirler alınmalıdır.

5. KÜKÜRT UN 1350

❖ **Tehlikeleri**

- Özellikle yükleme ve boşaltma sırasında ve boşaltma & temizlik sonrası yanıcılık ve toz patlaması riski taşır.
- Bu yük kolayca tutuşabilir.
- Bu yük yanıcı değildir veya yangın riski düşüktür.

❖ **İstifleme ve Ayrıştırma**

- Gıda malzemelerinden ayrı olarak istiflenecektir.

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Herhangi bir gereksinim bulunmamaktadır.

❖ **Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri**

- IMSBC Kod'un 4. ve 5. bölümlerinde gerekli olan ilgili hükümlere göre trim yapılır.
- Elleçleme sırasında toz oluşmasını önlemek için darbe, aşınma ve ezilmeyi en aza indirmek için uygun önlemler alınacaktır.

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Özellikle gemi ambarlarındaki kükürtün alt katmanları alanında olmak üzere kargo mahallerine girerken, IMO tarafından geliştirilen tavsiyeler dikkate alınarak uygun güvenlik önlemleri alınacaktır.
- Kargo elleçleme ile ilgili kişiler koruyucu giysi, gözlük ve toz filtresi takacaktır.

6. MONOAMONYUM FOSFAT (M.A.P)

❖ **Tehlikeleri**

- pH'ı 4,5'tir ve nem varlığında gözler ve cilt için oldukça aşındırıcı olabilir.
- Bu yük kolayca tutuşabilir.
- Bu yük yanıcı değildir ve yangın riski düşüktür.

❖ **İstifleme ve Ayrıştırma**

- Özel bir gereksinim bulunmamaktadır.

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Bu yük mümkün olduğu kadar kuru tutulacaktır. Yağış sırasında elleçlenmeyecektir. Elleçlenmesi sırasında, bu yükün yüklendiği veya yükleneceği kargo mahallerinin çalışmayan tüm ambarları kapatılacaktır.

❖ **Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri**

- IMSBC Kod'un 4. ve 5. bölümlerinde gerekli olan ilgili hükümlere göre trim yapılır.,
- Kekleşen bir ürün olduğundan, tahliye esnasında topak biçimde olan parçalar dağıtılarak gemi tahliye edilmelidir.

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Kargo elleçleme ile ilgili kişiler koruyucu giysi, gözlük ve toz filtresi takacaktır.

7. TOHUM KÜSPELERİ VE İŞLENMİŞ YAĞLI SEBZELERİN DİĞER KALINTILARI

IMSBC Kod'a göre aşağıda listelenen tahıl ürünleri bu başlık altında toplamıştır.

MISIR GLUTENİ
PAMUK TOHUMU
KETEN TOHUMU
MISIR
KÜSPE
PİRİNÇ KEPEĞİ
SOYA FASULYESİ
AYÇİÇEĞİ TOHUMU
PELLETLER, HUBUBAT
TOHUM KÜSPELERİ Tohum Küspeleri ve işlenmiş yağlı sebzelerin diğer kalıntıları)

Yağ içeren tohumlar, tahıllar, meyve veya sebzelerden yağın mekanik olarak atılmasından veya solvent veya diğer kimyasal işlemlerle özütlenmesinden sonra kalan kalıntılar bu grupta yer almaktadur.

Bu yükler küspe, un, kek, pelet ve ekspeller şeklinde sevk edilebilmektedir.

❖ **Tehlikeleri**

- Bu yükler kendiliğinden ısınabilir. Oksitlenerek yük boşluğundaki oksijenin daha sonra azalmasına neden olabileceği gibi karbondioksit gazı da oluşturabilirler.
- Toz patlaması riski oluşturabilirler.

❖ **İstifleme ve Ayrıştırma**

- Yetkili makam tarafından aksi belirtilmedikçe, sınıf 4.2 malzemeler için gerekli olan ayırma hükümleri geçerlidir.

❖ **Hava Durumu Önlemleri**

- Bu yük mümkün olduğu kadar kuru tutulacaktır. Yağış sırasında elleçlenmeyecektir. Elleçleme sırasında, yüklendiği veya yükleneceği kargo mahallerinin çalışmayan tüm ambarları kapatılacaktır.

❖ **Elleçleme Operasyonları Gereklilikleri**

- Yükün sıcaklığı, ortam sıcaklığı artı 10°C veya 55°C'den (hangisi daha düşükse) daha yüksek olmadığında yükleme için kabul edilecektir.

❖ **Alınacak Tedbirler**

- Yüzey havalandırması, herhangi bir kalıntı çözücü buharını gidermek için gerektiği şekilde doğal veya mekanik olarak yapılacaktır.
- Kargonun kendi kendine ısınmasını önlemek için mekanik havalandırma kullanılırken dikkatli olunmalıdır. Kargo elleçleme ile ilgili kişiler koruyucu giysi, gözlük ve toz filtresi takacaktır.
- Olası toz patlamalarını önlemek için tüm tutuşturma kaynakları göz önünde bulundurulacak ve önlenecektir. Blower ekipmanı topraklanmalıdır. Borular elektriksel olarak sürekli veya topraklı olacaktır

EK-18/5 Asfalt/Bitüm Yüklerinin Emniyetli Elleçlenmesi Operasyonu Prosedürü
AMAÇ

Bu prosedürün amacı, asfalt ve bitüm yüklerinin elleçleme operasyonlarını yürüten, Toros Tarım Sanayi ve Tic. A.Ş tarafından işletilen Ceyhan Liman Tesisinde, söz konusu tehlikeli yüklerin emniyetli biçimde elleçlenmesini sağlamaktır.

KAPSAM

Liman tesisimizde 1,2 ve 7 nolu rıhtımlarda elleçlenen asfalt / bütüm kapsamaktadır.

SORUMLULUK

Terminal Müdürü, Terminal Şefi, İskele Şefi, Sıvı Terminal Mühendisi, Katı Terminal Mühendisi, İskele Mühendisi, Terminal Vardiya Sorumluları, Terminal ve İskele Başkontrolleri, Terminal ve İskele Saha Kontrolleri ve Operasyonlarda Görev Alan Yüklenici Firma Çalışanları

İLGİLİ DÖKÜMANLAR

TRM-FR-007 Pre-Cargo Conference Report

TRM-FR-011 Ship-Shore Safety Checklist (Appendix A)

TRM-Lİ-001 Kontrol Listesi

Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Ekipmanları Hakkında Uluslararası Kod

Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşm

GEREKLİLİK

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası bilgilerine sahip olmalıdır. Bu bağlamda Limanımızda elleçlenen tehlikeli yüklere ait liste Ek-1 de yer almaktadır.

- Liman tesisimizde asfalt ve bitüm yükleri 1, 2 ve 7 nolu rıhtımlarda elleçlenmektedir. Gemi rıhtıma pilot ve palamar yardımı ile emniyetli bir şekilde bağladıktan sonra gemide emniyet incelemesi yapılır. Emniyetsiz bir durum var ise durum gemi ilgilisine iletilir ve önlem alınması sağlanır. Operasyon sorumlusu tarafından tahliye ekipmanları ve yüke uygun hortum seçimi yapılacaktır. ISGOTT Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi karşılıklı olarak imza altına alınır. Gemi ve Liman tesisi arasında iletişim ağı kurulur.

- Liman tesisinde oluşabilecek gaz kaçaklarının tespiti amacına yönelik olarak gaz dedektörleri kalibrasyonları yapılmış ve kullanıma hazır halde bulundurulacaktır.

- Liman tesisinde tahmil/tahliye operasyonu esnasında, tesiste bulunan dolum/boşaltım platformuna gelen her türlü taşıt tamamen statik elektrikten arındırılacak, egzostlarına alev tutucu aparatlar takılacak ve topraklaması yapılacaktır. Alev tutucu aparatlar liman işletmecisi tarafından sağlanacaktır. Alev tutucu olmayan araçlar liman tesisine alınmayacaktır.

- Gerekli ikazlar, uyarı işaretleri elleçleme yapılan alanın çevresine konulacaktır. Tehlike arz eden yer ve durumlarda ilgili personel iş güvenliği ve işçi sağlığı kriterlerine uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanım giyecektir.

- Görev tanımları ve çalışma alanlarına uygun kişisel koruyucu kıyafet ve donanıma sahip olmayan personel söz konusu alanlarda çalıştırılmayacaktır.
- Kullanılan cihazların periyodik bakım-onarım ve kalibrasyonu yapılacak olup, bu durumu belgeleyen sertifika, jurnal veya kayıt defteri güncel halde tutulacaktır.

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

- Asfalt ve bitüm yüklerinin tahmil/tahliyesinde kullanılan esnek borular; tip onaylı ve boru tipini, borunun maksimum çalışma basıncını, üretim ay ve yılını gösteren bir sertifikaya sahip olduğu kontrol edilecektir. Söz konusu boruların ISGOTT'da belirtilen kriterler uyarınca testleri ile bakım ve onarımları yapılacak ve bunlara

ilişkin test raporları ile bakım ve onarım kayıtları tutulacaktır. Tahmil/tahliye operasyonlarında kullanılacak ancak hizmette olmayan hortumlar ISGOTT'da belirtilen kriterlere uygun olacak şekilde muhafaza edilecektir.

- Asfalt ve bitüm yüklerinin tahmil/tahliyesinde kullanılan esnek hortumlara ve yükleme kollarına yönelik olarak yeterli sayıda elektrik yalıtım flenci bulundurulacaktır.

- Asfalt ve bitüm yükleri, diğer yüklerle etkileşime girme olasılığını ortadan kaldıracak şekilde taşınacaktır.

- Asfalt ve bitüm yüklerinin elleçlendiği kıyı tesislerinin işleticileri, kıyı tesislerinde alınması gereken ilave emniyet ve güvenlik tedbirlerine ilişkin hususları sıvı yük formeni, amiri, şefi ve Seç birimi ile ortak payda altında yürütecektir.

- Liman tesisimizde sıvı yük formeni, amiri, şefi tehlikeli sıvı dökme yüklerin elleçlenmesinden sorumludur ve görevleri kalite yönetim sisteminde tanımlıdır ve bu sorumlulukları çerçevesinde hareket edecektir.

- Tesiste tehlikeli maddelerin elleçlenmesi faaliyetlerinde görev alan çalışanlar, tehlikeli maddeler ile ilgili kendi sorumluluklarını yerine şekilde ve görev tanımlarına uygun gerekli eğitimleri alacaklardır. Bu eğitimleri almayan personeller, tehlikeli maddeleri elleçlenmesinde görev almayacaklardır.

- Yük operasyonları ve acil durumlarda, sorumluluk alanlarına göre, gemi kaptanı ve sıvı yük formeni tahmil/tahliyesi yapılan ya da taşınan tehlikeli sıvı dökme yüklerle ilgili olarak aşağıdaki bilgileri gerek görülmesi halinde liman başkanlığına ve diğer ilgililere sunacaktır.

Gemi kaptanı tarafından;

- Tehlikeli yükün uygun taşıma adı, UN numarası (varsa) ile fiziksel ve kimyasal özelliklerinin (reaktivite dâhil) tanımı.

- Yük transferi, slop transferi, gazdan arındırma işlemi, inertleme, balast alma, balast boşaltma ve tank temizliği prosedürleri.

Sıvı Yük Formeni, Amiri, Şefi tarafından ;

- Bazı yüklerin emniyetli elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi için gereken özel ekipmanlara ilişkin bilgiler ile aşağıdaki hususları da içeren acil durumlara müdahale prosedürleri:

- Acil Durum Planlarında belirtilen dökülme ya da sızıntı durumunda yapılması

gerekenler,

- Acil Durum Planında ve İş sağlığı ve Güvenliği kapsamında kişilerin tehlikeli yüklerle kazara temasını önlemek için alınacak tedbirler,
- Acil Durum Planında belirtilen yangınla mücadele prosedürleri ve yangın durumunda kullanılacak uygun haberleşme sistemleri.
- Asfalt ve bitüm yüklerinin elleçleme ve tahmil/tahliye operasyonlarına başlanmadan önce ve operasyon süresince, söz konusu operasyonun yapılacağı tüm girişlere ve rıhtımın yaklaşım yerlerine yazılı ve resimli (piktogram) olarak gerekli uyarı bildirilerinin/işaretlerinin konulduğu kontrol edilecektir.
- Asfalt ve bitüm yüklerinin elleçlenmesi ve tahmil/tahliyesi sırasında Deniz Bandı Kanal 13'den ve protokol da belirtilen çalışma kanalından devamlı iletişim sağlayacak ve yük operasyonları süresince haberleşmenin etkinliğini temin edilecektir.

ELLEÇLEME OPERASYONLARI

❖ Esnek Hortumlar

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğuna ilişkin olarak uygun olduğu yükler dışında ya da uygun olmadığı herhangi bir çalışma basıncında bir esnek hortum kullanılmadığından emin olacaktır.
- Uç bağlantı parçalı her esnek hortum türünün test edildiğinden ve patlama basıncını gösteren bir sertifikaya sahip olduğu kontrol edilecektir.
- Hizmet vermek üzere yerleştirilmeden önce, her esnek hortumun idare gereksinimlerine uygun bir şekilde hidrostatik olarak test edilmiş olduğu belgelerden kontrol edilecektir.
- Esnek hortumlar kullanıma konulmadan önce, görsel olarak denetlenecektir.
- Esnek hortumlar, operasyon sırasında sık aralıklarla denetlenecektir.
- Esnek hortum, hortum türünü, belirtilen maksimum çalışma basıncını ve imalat ayını ve yılını gösterir belgeler tesiste tutulacaktır.

❖ Asfalt ve bitüm yükleri İçin Hortumların Kullanılışı

- Bu çeşit yüklerin sıcaklığı ve uygunluğu göz önünde bulundurularak, hortumlar

uygun olduğu yükler dışında kullanılmayacaktır.

- Darbe ile hasar görmeye meyilli ise, uygun şekilde koruma altına alınacaktır.
- Hortumların yük elleçlemesinde izole flanşı ya da iletken olmayan bir makara parçası içermesi dışında elektriksel olarak sürekli olduğundan emin olunacaktır.
- Yalıtım bölümünün deniz tarafındaki boru hattı, gemiye elektriksel olarak sürekli olacak ve kara tarafı da topraklama sistemine elektriksel olarak sürekli olacaktır.
- Kullanılan hortumlar Akaryakıt Tankerleri ve Terminallerine İlişkin Uluslar arası Güvenlik Kılavuzundaki (ISGOTT) bölüm 17'ye uygun bir şekilde test edilecektir.

❖ **Başlangıç Önlemleri**

- İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu, yük elleçleme ekipmanlarının, teçhizat ve donanımlarının, ölçme sistemlerinin, acil durum kapama ve alarm sistemlerinin, yük transfer operasyonuna başlamadan önce test edecek ve yeterli olduğundan emin olacaktır.

- Asfalt ve bitüm yüklerinin operasyonuna başlamadan önce, Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu arasında aşağıdaki hususları göz önünde bulunduran yazılı anlaşma yapılmalıdır. Bu anlaşma şu maddeleri içermelidir;

    - Gemi yük hatlarının ve esnek hortumun, kapasitesi ve izin verilebilir maksimum basıncı
    - Maksimum yükleme/boşaltma kapasiteleri (mton ve cbm cinsinden)
    - Buhar havalandırma sistemi düzeni
    - Acil durum kapanma prosedürlerine göre olası basınç artışları
    - Olası elektrostatik yük birikim durumu ve
    - Gemide ve kıyı tesisi arasında başlatma operasyonları esnasında sorumlu kişilerin kim olduğunu.

- Bu tür transfer operasyonları öncesinde ve esnasında alınması gereken ana güvenlik önlemlerini gösteren uygun güvenlik kontrol listesi tamamlanacak ve taraflar arasında imza altına alınacaktır.

- Elleçleme operasyonları esnasında oluşabilecek bir acil durum anında atılması

gereken adımlar ve kullanılması gereken işaretler yazılı olarak kabul edilecektir.

- Uygun güvenlik önlemleri ve kıyafetlerin kullanıldığından emin olunacaktır.

- Operasyon sorumlusu, dökme sıvı transfer pompalarındaki başlatma kontrollerinin ‘’kapalı’’ konumda kilitlendiğinden ya da yalnızca yetkili personel tarafından erişilebilir bir yerde yer aldığından emin olacaktır.

- Operasyon sorumlusu, bir kaza durumunda tehlikeli sıvı dökmelerin sızabileceği rıhtımda/iskelede bulunan tüm tahliye delikleri ve boruları ile her tür giderin, operasyona başlamadan önce kapatılmasını sağlayıp, operasyon süresince de kapalı tutulduğundan emin olacaktır. Ayrıca, herhangi bir yük dökülmesi meydana gelirse, dökülen bu yükler iskele platformunda bulunan toplama havuzuna aktarılacaktır.

- Operasyon sorumlusu, gemi mutfağında kullanılan ocaklar veya pişirme aletleri gibi gemide bulunan benzeri ekipmanın tutuşturma kaynağı olmalarını engellemek için gerekli önlemlerin alınması konusunda, gemi kaptanını bilgilendirmelidir.

- Operasyon sorumlusu esnek hortumun yükleme/yük boşaltma bağlantılarının kullanımda olmadığı ya da bekleme hizmetindeyken güvenli ve sızdırmaz bir şekilde körlendiğini kontrol edecektir.

- Tankerler ve Terminaller İçin Uluslararası Emniyet Kılavuzu’nda (ISGOTT) bulunan “Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesi”nin, yine ISGOTT’da yer alan “Gemi/Sahil Emniyet Kontrol Listesinin Tamamlanması İçin Rehber’e uygun olarak doldurulacak ve imza altına alınacaktır.

❖ Yük Transferi Esnasında Yapılacak Olan Kontroller

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Kabul edilen geri basınçların ve yükleme ya da yük boşaltma hızlarının aşılmamasından emin olmak için mutabık kalınmış periyotlar da kontroller yapıldığından;

- Tüm ilgili boruların, esnek hortumların, gemideki ve kıyıdaki bağlı ekipmanlarda, sızıntı oluşmasını engellemek için gerekli tüm özenin gösterildiğinden ve tehlikeli dökme sıvı yüklerin transferi esnasında yeterli denetimin yapıldığından;
- Transfer operasyonları esnasında gemi ve sahil donanımları arasında etkili iletişimin muhafaza edildiğinden;

- Elleçleme operasyonları esnasında denetim için emniyet kontrolü listesinin mevcut olduğundan;
- Asfalt ve bitüm yüklerinin elleçlenmesi esnasında, tankerin veya sahil tankının aşırı doldurulmadığından emin olmak için gemi de veya sahil tankında düzenli ölçümlerin yapıldığından;
- Gemide ve kıyıdaki operasyonlar esnasında sorumlu kişilerin mevcut olduğundan;
- Eğer ki Asfalt ve bitüm yüklerini elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve tank temizleme işlemi yapılacaksa, mutlak suretle Liman Başkanlığı tarafından yazılı iznin alındığından ve esnek borular ile ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirlerin alındığından;
- Asfalt ve bitüm yüklerinin elleçleyen gemilerde, aynı zamanda gazdan arındırma ve tank temizleme işlemi, yalnızca Liman Başkanlığı tarafından izin verildiğinde ve bağlantı, yükleme kolları, esnek borular ve ilgili ekipmanlara zarar gelmesini engelleyecek uygulanabilir bütün tedbirler alındığında gerçekleştirilecektir;
- Uygun güvenlik ekipmanlarının ve kıyafetlerinin kullanıldığından emin olacaklardır.

❖ **Yük Transferi Sonrasında Yapılacak Olan Kontroller**

İlgili sorumluluk alanları dahilinde Gemi Kaptanı ve Operasyon Sorumlusu:

- Elleçleme operasyonları sonrasında, boşaltılan ve doldurulan tankların valflerinin açık olmasını bir operasyonel durum söz konusu değil ise, bu valflerin kapalı olduğundan;
- Asfalt ve bitüm yüklerinin transferi tamamlandıktan sonra yük boşaltma valflerinde ve esnek hortumlarda basınç kalıntısı olmadığından;
- Esnek hortumun gemiden sökülmesinden önce, sıvıların boşaltıldığından ve basıncın alındığından;
- Gemi manifold bağlantılarının ve esnek hortumların kör flanş ile sızdırmazlık sağlanmasını içeren tüm güvenlik önlemlerinin alındığından emin olacaktır.
- Gemi kaptanı ve kıyı tesisi işleticisi sorumluluk alanlarına göre, gemide ya da kıyı tesisindeki belirli bir basınç altında sıvılaştırılmış gaz içeren tanklarda aşırı basınç meydana gelmesini engellemek için gerekli tedbirleri almalıdır. Gerektiğinde tankın

etrafı su püskürtme yöntemi de dahil olmak üzere kullanılabilecek mevcut yöntemlerle soğutulmalıdır.

Sahil Tanklarından Gemiye Yük Transferi Prosedürü

Gemi yüklemesi öncesinde hazırlık aşaması olarak şu işlemler yapılmalıdır;

- İlgili tankın üzerine Terminal Saha Kontrolörü, Sıvı Terminal Mühendisi /Terminal Vardiya Sorumlusu ve Enspektör kıvılcım yapmayan ölçü aletleri ile çıkarır.(bir kişi merdiven üst platformunda bekler)
- Kontrolör rüzgarı arkasına alarak ölçü kapağını dikkatli bir şekilde açar.
- Termometreyi sıvı seviyesinin orta noktasına yavaş hareketlerle daldırır. 5 dakika bekler.
- Şakul metreyi yavaş hareketlerle salar ölçümü yapar.
- Tanktaki sıvıdan numune alır.
- Ölçü kapağı altına alüminyum süzgeci koyar kapağın yarım açık kalmasını sağlar.
- Vakum kırıcı üzerinde herhangi bir hava geçirmez örtü olup olmadığını kontrol eder. Hava almaya engel bir cisim varsa alır.
- Diğer tankların çıkış vanalarını kontrol eder.
- Tankın çıkış vanasını açar.
- Birden fazla tank transfer edilecekse yukarıdaki işlemler uygulanarak kapasiteleri ve seviyeleri aynı olan tankların çıkış vanalarını aynı zamanda açar.
- Transfer pompaları emiş kollektörü vanaları açılır.
- Pompaların havası alınarak kollektörün sıvı ile dolması sağlanır.

Gemiye ürün yüklemelerinde geminin yüklemeye hazır hale getirilmesi için enspektörlerle birlikte sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrolörü sahil tanklarının (içinde ürün varsa) ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar sıvı terminal sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır.

Gemiye pompaja başlamadan önce sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu enspektörden boşalacak ürünün numunesini alır ve gözle kontrol eder. Pompajın başlaması için gemiden, geminin hazır olduğuna dair bilgi almak, gemiye yüklenecek mal miktarından, sorumlu olan enspektörden de gemi ölçümünün tamamlandığını öğrenmek gerekir.

Bahsedilen bilgiler iskele sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alındıktan sonra sıvı terminal başkontrolörü ile görüşülüp bilgi verilir ve sıvı terminal başkontrolörünün hazır olduğunu iskele başkontrolörüne bildirmesinin ardından iskele vanası ile geminin giriş vanası açtırılır. Vanalar açıldıktan sonra iskele başkontrolörü tekrar sıvı terminal başkontrolörü ile görüşüp pompaja başlamasını bildirir. Sıvı terminal başkontrolörü iskele başkontrolörü ile görüşüp pompaja başlama zamanını bildirir.

Yükleme sırasında yükleme pompalarının durması halinde iskele ile görüşülmeden yükleme başlatılmamalıdır. Gemiden veya iskele üzerinden acil durdurma butonu bulunduğundan öncelikle bu bahsedilen butonların kullanılıp kullanılmadığı kontrol edilir. Acil durdurma butonlarının kullanılmamışsa kesintinin nedeni öğrenilir ve iskele ile görüşülerek tekrar yükleme başlatılır.

Geminin yükleme işlemleri bittiğinde sıvı terminal başkontrolörü, sıvı terminal mühendisine bilgi verir, iskele başkontrolörleri ile görüşerek pompajı durdurur, ve iskele başkontrolörü iskele vanası kapattırır.

Gemi yüklemesinin ardından sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrolörü sahil tanklarının ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak gemiye yüklenen ürün miktarının doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır. Gemiye sahil tanklarından yüklenen ürün miktarı tespit edilmiş olur.

Gemiden Sahil Tanklarına Yük Transferi Prosedürü

Gemi tahliyesi öncesinde hazırlık aşaması olarak şu işlemler yapılmalıdır;

- İlgili tankın üzerine Sıvı Terminal Saha Kontrolörü, Sıvı Terminal Sorumlusu/Terminal Vardiya Sorumlusu ve Enspektör kıvılcım yapmayan ölçü aletleri ile çıkarır.(bir kişi merdiven üst platformunda bekler).
- Kontrollör rüzgarı arkasına alarak ölçü kapağını dikkatli bir şekilde açar
- Termometreyi (eğer tankta ürün var ise)sıvı seviyesinin orta noktasına yavaş hareketlerle daldırır. 5 dakika bekler.
- Şakül metreyi yavaş hareketlerle salarak ürün seviyesi ve tank içindeki su seviyesinin ölçümünü yapar.
- Tanktaki sıvıdan numune alır.
- Ölçü kapağı altına alüminyum süzgeci koyar kapağın yarım açık kalmasını sağlar.
- Vakum kırıcı üzerinde herhangi bir hava geçirmez örtü olup olmadığını kontrol eder. Hava çıkışına engel bir cisim varsa alır.
- Diğer tankların giriş-çıkış vanalarını kontrol eder.
- Ürün almak için kullanılan hatlar ve bağlantılar, vanalar kontrol edilir. Gerekli görülen yerlere kör pleyt atılarak hat gemi boşaltmaya hazırlanır.
- Tankın giriş vanasını açar.

Sıvı boşaltmalarında geminin boşaltmaya hazır hale getirilmesi için enspektörlerle birlikte Sıvı Terminal Mühendisi veya Terminal Vardiya Sorumlusu nezaretinde terminal saha kontrollörü sahil tanklarının (içinde ürün varsa) ürün seviyesi, su seviyesi ile ürün sıcaklığını ölçerek, ürün miktar tespitlerini yapar. Yapılan hesaplamalar sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu ile enspektörlerin hesaplamaları ile karşılaştırılarak doğrulanması yapılır ve karşılıklı imzalaşarak kayıt altına alır.

Tanklar boş ise ve daha önce içinde boşalacak üründen farklı ürün depolanmış ise tankın temiz olduğuna dair "Tank Temizlik Sertifikası"belge ilgili enspektörden sıvı terminal mühendisi veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alınır.

Geminin pompaja başlamadan önce sahil tank ölçümlerinin tamamlanmış olması gerekmektedir.

Gemi pompaja başlamadan önce terminal sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu enspektörden boşalacak ürünün numunesi alır ve gözle kontrol eder.

Pompajın başlaması için gemiden, geminin hazır olduğuna dair bilgi almak, gemiye boşaltılacak mal miktarından, sorumlu olan enspektörden de gemi ölçümünün tamamlandığını öğrenmek gerekir.

Bahsedilen bilgiler iskele sorumlusu veya terminal vardiya sorumlusu tarafından alındıktan sonra sıvı terminal başkontrolörü ile görüşülüp bilgi verilir ve sıvı terminal başkontrolörünün hazır olduğunu iskele başkontrolörüne bildirmesinin ardından iskele vanası ile geminin giriş vanası açtırılır. Vanalar açıldıktan sonra iskele başkontrolörü tekrar sıvı terminal başkontrolörü ile görüşüp pompajın başladığını ve başlama zamanını bildirir.

Tank - iskele arası hatlar 2 şer saat ara ile kontrol edilir. Her iki saat ara ile tank seviye ölçü kontrolü yapılır. Gemiden boşaltılacak ürün miktarına göre tank seviyeleri kontrol edilir, duruş eğer gemi tarafından yapılacaksa, emniyetli dolum seviyesine yaklaşmadıkça geminin pompajı tamamlanması beklenir.

İki saatlik tonaj ve toplam tonajlar pompa transfer cetveline işlenir. Transfer kapasitesine ulaşım sağlanır. Tanktaki sıvının seviyesinin artması sırasında vakum kırıcıdan ve ölçü kapağından hava çıkıp çıkmadığını kontrol eder, pompaj başlandığı an merdiven üst platformundan ve tank giriş hattından tanka ürün girdiği takip edilir.

Operasyon sonunda, iskele giriş vanası kapatılır. Ardından tank emiş vanası kapatılır. Tanklarda ve gemide ölçüm yapılarak yüklenen/boşaltılan miktar belirlenir. Gemiden tanklara boşaltma sonu sahil tank raporu gözetmen tarafından hazırlanarak gross ve net miktarlar doldurulur. Raporu; Gözetmen ve Sıvı Terminal Sorumlusu/Terminal Vardiya Sorumlusu imzalar.

BU REHBER TOROS TARIM SANAYİİ VE TİCARET A.Ş CEYHAN LİMAN TESİSİ TARAFINDAN HAZIRLANMIŞTIR. İZİNSİZ KULLANILMASI YASAKTIR.