**ÇÖP YÖNETİM PLANI**

**BU PLAN RESOLUTION MEPC.201(62), MEPC.220(63), MEPC.220(63), MEPC.277(70), MEPC.295(71) VE MEPC.360(79)’E GÖRE HAZIRLANMIŞTIR**

**1. GEMİNİN ÖZELLİKLERİ**

GEMİ :

BAYRAĞI :

SİCİL LİMANI :

ÇAĞRI İŞARETİ :

GROS TON :

TAM BOY :

IMO NO :

PERSONEL SAYISI :

ÇALIŞTIĞI DENİZ SAHASI :

**2. YAŞAM MAHALLERİNDE OLUŞAN ÇÖPÜN HESAPLANMASI**

2.1.      AĞIRLIK:

GÜNDE, GEMİDE ÇALIŞAN KİŞİ BAŞINA 1 KG OLARAK HESAPLANIR.

2.2.      HACİM:

GÜNDE, GEMİDE ÇALIŞAN KİŞİ BAŞINA 0.002 m3 OLARAK HESAPLANIR.

**3.          AFİŞLER**

3.1.  Çöp bidonlarının etiketleri ve MARPOL Ek V kapsamında gemiden çöp boşaltılması için yasaklar ve kısıtlamaları bildiren afişler en az aşağıda belirtilen alanlarda minimum 12.5 cm’ye 20 cm boyutlarında afişlerdir.

KUZİNE

ZABİTAN SALONU

PERSONEL SALONU

KIÇ ÜSTÜ

MAKİNE DAİRESİ

KÖPRÜÜSTÜ

**ÇÖP YÖNETİM PLANI DEĞİŞİKLİK KAYDI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarih** | **Bölüm** | **Sayfa No** | **Değişiklik sebebi** | **Onay** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ÇÖP YÖNETİM PLANI EĞİTİM KAYDI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tarih** | **Eğitim konusu** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**ÇÖP YÖNETİM PLANI İNTİBAK VE EĞİTİM KAYDI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TARİH** | **İSİM** | **GÖREV** | **İMZA** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**İÇİNDEKİLER**

[ÇÖP YÖNETİM PLANI 7](#_Toc340480551)

[1. GİRİŞ 7](#_Toc340480552)

[2. AMAÇ 9](#_Toc340480553)

[3. TANIMLAR 10](#_Toc340480554)

[4. ÇÖP YÖNETİMİ 12](#_Toc340480555)

[4.1. ÇÖP MİKTARINI MİNUMUMA İNDİRMEK 12](#_Toc340480556)

[4.2. GEMİLERDE ÇÖPLERİN TOPLANMASI VE DEPOLANMASI 12](#_Toc340480557)

[4.3 ÇÖPÜN İŞLENMESİNDE KULLANILABİLECEK ALETLER 15](#_Toc340480558)

[5. ÇALIŞMALAR, EĞİTİM VE BİLGİLENDİRME 17](#_Toc340480559)

[6. KATI DÖKME YÜKLERİN YÜK ATIK YÖNETİMİ 18](#_Toc340480560)

[7. LİMAN ÇÖP TOPLAMA MERKEZLERİ 19](#_Toc340480561)

[8. EK V ‘İN UYGULANMASINI SAĞLAMAK 20](#_Toc340480562)

[EK-1 ÇÖP YÖNETİM KAYITLARI 21](#_Toc340480563)

[1. GİRİŞ 21](#_Toc340480564)

[2. KODLAR 21](#_Toc340480565)

[3. ÇÖP KAYIT DEFTERİNİN İŞLENMESİ 22](#_Toc340480566)

[4. ÇÖP İŞLEME ALETLERİ 23](#_Toc340480567)

[5. ÇÖP TOPLAMA AŞAMALARI 24](#_Toc340480568)

[6. GEMİ ÇALIŞANLARI BİLGİLENDİRMESİ VE EĞİTİLMESİ 25](#_Toc340480569)

[7. VERİLMİŞ OLAN EĞİTİMİN DOĞRULANMASI 26](#_Toc340480570)

[TABLO 1 - MARPOL EK V KURAL 4, 5 VE 6’YA GÖRE DENİZE ÇÖP BOŞALTMA KISITLARININ ÖZETİ 27](#_Toc340480571)

[GEMİDE OLUŞAN ÇÖPÜ YAKMA SEÇENEKLERİ 29](#_Toc340480572)

[GEMİDE OLUŞAN ÇÖPÜN SIKIŞTIRILMASI 30](#_Toc340480573)

[ATIK KAYIT DEFTERİ 31](#_Toc340480574)

[EK-2 AFİŞ VE ETİKET ÖRNEKLERİ 32](#_Toc340480575)

# ÇÖP YÖNETİM PLANI

## GİRİŞ

* 1. Dünya yüzeyinin %70’ini kaplayan okyanuslar kendi iklimi, hayvan ve bitkilere sunduğu hayat olanaklarıyla, dünyanın hayat döngüsünde önemli bir rol oynar.
  2. Bu güne kadar, gemilerin çöp ve atıkları denize atılmış ve karadan atılan atıklara oranla çok az miktarda oldukları için dikkate alınmamışlardır.
  3. Fakat artık durum değişmiştir. Denizde parçalanmayan plastik maddelerin kullanımının artması ve bu maddelerin denize atılması, deniz kuşlarının ve deniz canlılarının hayatını tehdit etmektedir.
  4. Devamlı artan dünya nüfusu, endüstri ve denizcilik sanayi göz önüne alındığında, okyanuslar ve deniz yollarındaki kirliliği azaltmak hükümetlerin ve hükümet dışı kurumların ana hedefi olmuştur.
  5. Deniz kirliliğini önlemek için yapılan temel uluslararası anlaşma MARPOL 73/78’dir.Ek V ve MARPOL 73/78 gemide oluşan çöplerin miktarını, tanzim edilmesini ve işlenmesiyle ilgili düzenlemeleri içerir. Ayrıca bu konuyla ilgili uyulması zorunlu yerel yasalar da mevcuttur.
  6. Aşağıdaki prensipler MARPOL 1978 Protokolü ile revize edilen MARPOL 73 Ek V ve MEPC.295 (71) “2017 Ek V uygulamaları kılavuzu” dikkate alınarak oluşturulmuştur. Ayrıca Ek V Kural 10’da afişler, çöp toplama kuralları ve çöp kayıt defteri ile ilgili gereklilikler göz önüne alınmıştır.

**Ek V Kural 10’a göre:**

**(1)**

1 Boyu 12 metre veya daha uzun olan bütün gemilerde ve sabit ya da yüzer platformlarda gemi çalışanlarının ve yolcuların dikkatini çeken, Ek V Kural 3, 4, 5 ve 6 ile ilgili uyarıcı afişler asılmalıdır.

2 Uyarıcı afişler gemi personelinin çalışma dilinde yazılacaktır. Uluslararası anlaşmalar dahilinde limanlara uğrayan gemilerde bu afişler İngilizce, Fransızca veya İspanyolca da olacaktır.

**(2)** 100 gross ton ve üstü, 15 kişi veya daha fazla kişi taşıyabilen bütün gemiler ve sabit ya da yüzer platformlar gemi çalışanlarının uyması zorunlu olan,”Çöp yönetim planı” taşımak zorundadır. Bu plan, çöp azaltma, toplama, saklama, işleme, yok etme ve gemide bu konularla ilgili aletlerin kullanılması konusunda uygulanacak çalışmaları kapsamaktadır. Bu plan ayrıca planı yürütecek sorumlu kişi veya kişileri tayin eder. Bu plan IMO’nun belirlediği ana kriterlere uygun olmalı ve gemi çalışanlarının çalışma dilinde yazılmalıdır.

**(3)** Diğer taraf devletlerin liman ve açık deniz terminallerine sefer yapan bütün 100 gross ton ve üstü ve 15 kişi veya daha fazla kişi taşıyabilen gemiler, ve bütün sabit ya da yüzer platformlar “çöp kayıt defteri” bulundurmak zorundadır. Bu çöp kayıt defteri, Bu Ek’in İlave II’sinde belirtilen formda olmak üzere, geminin seyir jurnaline bağlı olabileceği gibi, aşağıdaki gibi hazırlanıp tutulabilir.

1 Bütün denize ya da atık alma tesisine deşarj ya da tamamlanan çöp yakma işlemleri Çöp Kayıt Defterine acilen işlenecek ve aynı günde işlemi yapan zabit tarafından imzalanacaktır. Çöp Kayıt Defterinin her sayfası kaptan tarafından imzalanacaktır. Çöp Kayıt Defteri İngilizce, Fransızca veya İspanyolca doldurulacaktır. Kayıtların geminin bayrağını taşıdığı ülkenin dilinde de yazılması halinde bir aksilik veya anlaşmazlık durumunda, öncelik geminin bağlı olduğu ülkenin dilidir.

1. Polar Kod, Ayrım II-A, Kısım 5, kural 4,5,6 veya bölüm 5.2 gereğince, çöplerin her deşarjı sırasında tarih, saat, geminin pozisyonu (enlem ve boylam), çöpün türü ve deşarj edilen çöpün tahmini miktarı (m3 olarak) Çöp Kayıt Defterine kaydedilecektir. Yukarıdakilere ilave olarak yük atıklarının deşarjı için deşarj başlama ve durma pozisyonları kaydedilecektir.
2. Çöplerin tamamlanan her yakılışı sırasında tarih, saat, yakılışın başlangıç ve sonunda geminin pozisyonu (enlem ve boylam), yakılan çöpün türü ve her tür için yakılan çöpün tahmini miktarı (m3 olarak) Çöp Kayıt Defterine kaydedilecektir.
3. Çöplerin kara tesisine veya diğer gemiye her deşarjı sırasında tarih, saat, kara tesisi veya geminin adı, deşarj edilen çöpün türü ve her tür için deşarj edilen çöpün tahmini miktarı (m3 olarak) Çöp Kayıt Defterine kaydedilecektir.
4. Çöp Kayıt Defteri gemide ya da sabit ya da yüzer platformda her zaman teftiş edilebilecek şekilde hazır tutulmalıdır. Bu doküman üzerine en son kayıt yapıldığı tarihten sonra en az iki yıl saklanacaktır.
5. Ek V Kural 7’de belirtildiği gibi bir deşarj veya kaza sonucu kayıp olması durumunda; deşarj ya da kaybın tarihi ve saati, deşarj veya kayıp sırasındaki liman veya geminin pozisyonu (enlem, boylam ve biliniyorsa su derinliği) , deşarj veya kaybın sebepleri, deşarj edilen ya da kaybedilen çöpün detayları, deşarj veya kaybın türü, her tür için tahmini miktar (m3 olarak), deşarj ve kaza sonucu kaybın önlenmesi ya da azaltılması için alınabilecek önlemler ve genel açıklamalar, Çöp Kayıt Defterine kaydedilir ya da 100 gross tondan az gemilerde geminin jurnaline kayıt yapılır.
6. İdare aşağıdaki durumlar için Çöp Kayıt Defterini zorunlu tutmayabilir.

Bunlar;

1 15 veya daha fazla kişi taşıyabilen gemilerden 1 saat veya daha kısa süreli yolculuk yapanlar.

2 Sabit ya da yüzer platformlardır.

1. Bu anlaşmaya taraf olan devletlerin yetkili otoriteleri Çöp Kayıt Defterini ya da geminin jurnalini, bu kuralın içeriğine göre limanlarda veya kıyıdan uzak terminallerde denetleyebilir ve bu defterleri kopyalayarak, kaptandan bu kaydın gerçek kopya olduğunu belgelemesi istenebilir. kaptanın gerçek kopya olarak belgelediği herhangi bir Çöp Kayıt Defterine ya da geminin jurnaline yapılan kayıt, , hukuksal bir durumda gerçek durumun kaydı olarak kabul edilebilecektir. Yetkili otorite tarafından Çöp Kayıt Defterinin ya da geminin jurnalinin incelenmesi ve kopyasının belgelenmesi, geminin gereksiz yere gecikmesine sebep olmayacak şekilde bu paragraf altında yerine getirilecektir.
2. MARPOL Ek V Kural 7.1.3 ve 7.1.4 gereği balık tutma ağlarının kaza sonucu kaybı ya da deşarjı deniz çevresini veya seyri ciddi olarak tehdit ettiği için geminin yetkili bayrak devletine ve deşarj ya da kaybın gerçekleştiği sulardaki yetkili kıyı devletine rapor edilir.

## 2. AMAÇ

**2.1** Bu planın amacı gemi personeline Ek V’in uygulanmasında yol göstermektedir. Ana başlıklar aşağıdaki konulara göre ayrılmıştır.

1. Çöp yönetimi (çöp miktarını minimuma indirmek, gemi çöplerinin toplanması ve depolanması, gemi çöp öğütme ve paketleme cihazları)
2. Eğitim, öğretim ve bilgilendirme
3. Katı dökme yüklerin yük atıklarının yönetimi
4. Çöpler için atık alım tesisleri
5. MARPOL Ek V’e uygunluğun geliştirilmesi

**2.2** Denizcilerin ve denizcilik çevrelerinin kendileri gerçekten istemedikçe bu düzenlemelerin devletlerce uygulanan ulusal ve uluslararası kontrol mekanizmalarının çevreyi temiz tutmak konusunda yeterli başarıyı gösteremediği anlaşılmıştır.

* 1. Geminin çevreyi kirletmeden ve güvenli seyrini sağlayacak kişiler gemi zabitleri ve gemi çalışanlarıdır.
  2. Gemiler, karadan uzak olduklarında, kuralları ihlal edenlerin bulunması ve cezalandırılması gemi çalışanlarının inisiyatiflerindedir.
  3. Bu plan Çevre Politikasının bir parçasıdır.

“Denizlerin atıkları yok etme, zararsız hale getirme ve kendini yenileyebilme kaynakları sınırsız değildir”

**Londra Çöp Atma Toplantısı**

## 3. TANIMLAR

* 1. **Bu planda kullanılan terimlerin açıklaması aşağıda listelenmiştir. Tanımlar Marpol 73/78 Ek V Kural 1’den alınmıştır ve Plan uygulanırken dikkate alınmalıdır.**

a) ***“Çöp”*** MARPOL’un diğer eklerinde kullanılan atıklar haricindeki her türlü yemek atığı, evsel atıklar ve operasyonel atıklar, bütün plastikler, yük atıkları, kazan külleri, pişirme yağları, balık tutma ağı ve hayvan leşi demektir. Çöp taze balık ve seyir esnasında balıkçılık aktiviteleriyle oluşan balık parçaları ya da su ürünleri aktivitelerinin gerektirdiği kabuklu su ürünleri de dahil balık taşımacılığı.

b) ***“Yemek atıkları”*** gemide oluşan, çürümüş veya çürümemiş yemek ürünleri ve bunlar meyve, sebze, et ürünleri, süt ürünleri, tavuk ve yemek parçalarını içermektedir..

c) ***“Evsel atıklar”*** geminin yaşam mahallinde oluşan MARPOL’un diğer Ek’lerine girmeyen bütün atıklardır. Evsel atıklar pis suları içermez.

d) ***“Operasyon atıkları”*** MARPOL’un diğer Ek’lerine girmeyen gemide normal onarım ya da geminin operasyonları esnasında toplanan ya da yük istifleme ve elleçleme sırasında kullanılan bütün katı atıklardır. Ambar ve dış yıkama sularında bulunan temizlik malzemeleri ve katkı maddeleri de operasyonel atıktır. Operasyonel atıklar; pis su, sintine suyu ya da IMO tarafından hazırlanan kılavuzlar dikkate alınarak geminin operasyonları esnasında deşarj edilen diğer benzer atıkları kapsamamaktadır.

e) “***Bulaşık suyu”*** elle veya otomatik makineyle bulaşıkların ve mutfak malzemelerinin yemek atıkları ayrıldıktan sonra yıkanması sonucu oluşan atıktır.

f) “***Kullanım suyu (gri su)”*** bulaşık, duş, çamaşır, banyo ve lavabo drenajlarıdır. Tuvaletler, pisuarlar, revirler ve MARPOL Ek IV Kural 1.3’de belirtilen hayvan alanlarından gelen drenajlar ve ambarlardan gelen drenajları içermez. Kullanım suyu Ek V’de çöp olarak tanımlanmamıştır

g) ***“Yağlı üstüpü”*** MARPOL Ek I ile kontrol edilen yağları emmiş üstüpülerdir. Kirlenmiş üstüpüler MARPOL’un diğer eklerinde zararlı kabul edilen herhangi bir maddeyi emmiş üstüpülerdir.

h) ***“Yük atıkları”*** MARPOL’un diğer Ek’lerine girmeyen her yük atığı ve yükleme ve boşaltma esnasındaki dağılma ve saçılmaları da kapsayarak yükleme-boşaltma esnasında güverte ya da ambarda kalan kuru ya da ıslak durumdaki fazlalıklar ya da güverte ya da dış yüzeyde süpürülen tozları içermeyen süpürme sularıdır.

ı) ***“Plastik”*** yapısında bir ya da daha çok üretim esnasında ya da üretim sonrası ısı ya da basınçla şekil verilmiş yüksek moleküler ağırlıklı polimerler bulunduran katı mineraldir. Plastikler sert plastikten elastiğe kadar uzanan çeşitliliklerde bulunurlar. MARPOL Ek V kapsamında “bütün plastikler” sentetik ipler, sentetik balık tutma ağları, plastik çöp poşetleri ve plastik malzemelerin küllerini de kapsayan herhangi biçimdeki bütün çöpler demektir.

j) ***“Balık tutma ağları”*** suyun üstüne veya içine ya da deniz tabanına konulabilen, denizdeki veya temiz sudaki organizmaları toplamak için kullanılan aletler topluluğudur.

k) ***“Sabit ya da yüzer platformlar*”** araştırma, işletme ya da deniz dibindeki mineral kaynağını açık denizde işleme amacıyla denizde bulunan sabit ya da yüzer yapılardır.

l) ***“Kazan (insineratör) külü***” kazanın gemideki atıkların yakılması için kullanılması sonucu oluşan kül ve kurumlardır.

m) ***“Pişirme yağı”*** her türlü yenebilir yağ ya da hayvansal yağ ya da içerisinde yemek bulunmayan yemeği pişirmek için kullanılan yağlardır.

n) ***“Hayvan leşi”*** yük olarak taşınan hayvanların seyir esnasında ölmüş ya da öldürülen hayvan vücutlarıdır.

o) ***“Yolda”*** geminin gideceği yere en kısa mesafedeki direkt rotadan sapmaları da kapsayarak rotasında/rotalarında yol alması, bu durumda yapılan deşarjla çok daha büyük alana yayılma olmaktadır.

p) ***“Geri dönüşüm”*** eleman ve malzemelerin yeniden işlemek için ayrılması ve değerlendirilmesi işlemidir.

q) ***“Tekrar kullanma”*** eleman ve malzemelerin yeniden işleme yapmadan ilerde kullanmak üzere değerlendirilmesidir.

r) ***“En yakın kara”*** tanımı MARPOL Ek V Kural 1.11’de belirtilmiştir.

s) ***“Özel alan”*** tanımı MARPOL Ek V Kural 1.14’de belirtilmiştir.

t) ***“E-atık”*** kullanım dışı bırakıldığında,insan sağlığına ve/veya çevreye potansiyel tehlike arzeden malzemeye sahip olan ve donanıma ait tüm bileşenler, tali parçalar ve tüketim malzemeleri dahil, geminin normal çalışmasında veya yaşama mahallerinde kullanılan elektriksel ve elektronik donanımdır.

## 4. ÇÖP YÖNETİMİ

### 4.1. ÇÖP MİKTARINI MİNUMUMA İNDİRMEK

* + 1. Şirket potansiyel çöp miktarını minimuma indirmek için adımlar atmakta ve ilgili gemi kumanyacısı atık miktarı fazla olmayan ürünler vermeye teşvik etmelidir. Fakat olumlu sonuç almak için kaptanın desteği şarttır. Kaptan yerel kumanyacılarla direk temas içinde olup aldığı malzemelerin açık bir listesini bulundurmalıdır. Kaptan gemiye gereksiz malzemenin alınmasını önleyebilecek tek kişidir.
    2. Çöp miktarını azaltmak için değerlendirilmesi gereken seçenekler aşağıdaki gibidir:

1. Uygun raf ömrü gibi faktörler göz önünde bulundurularak çıkacak çöpün artmasını önlemek için toplu paket gelen malzemeler kullanmak
2. Tekrar kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir paketleme ve konteynerleri kullanmak; mümkün olduğunca tek kullanımlık bardak, mutfak gereçleri, tabak, havlu ve üstüpü ve diğer kolaylık sağlayıcı malzemelerin kullanımını engellemek.
3. Tekrar kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir plastik kullanılmadığı sürece plastikle paketlemeyi önlemek.
   * 1. Yükü istifleme ve emniyete alma ya da yükü havadan korumak için malzeme seçilirken armatör ve işletmeci seçilen malzemelerin ne kadar çöp çıkaracağını dikkate alması gerekmektedir. Çöp miktarını azaltmak için değerlendirilmesi gereken seçenekler aşağıdaki gibidir:
4. Kargo koruması için tek kullanımlık ya da geri dönüşümlü plastik kaplama kullanmak yerine tekrar kullanılabilir kaplamalar kullanmak.
5. Tekrar kullanılabilir takoz, payanda, kaplama ve paketleme malzemelerinden oluşan istifleme sistemi ve metodu kullanmak.
6. Yükleme işlemleri esnasında limanda oluşan deşarjına müsaade edilmeyen takoz, kaplama ve paketleme malzemelerini atık alım tesisine vermek.

### 4.2. GEMİLERDE ÇÖPLERİN TOPLANMASI VE DEPOLANMASI

* + 1. Ek V’ e göre çöplerin boşaltılması ile ilgili sınırlamalar gemideki afişlerle özetlenmiştir. Belirli koşullar altında yemek atıkları, hayvan leşi, deniz çevresine zararlı olamayan ambar yıkama suları, güverte ve dış yüzey yıkama sularında bulunan temizlik ve katkı maddeleri ve yük atıklarının deşarjına müsaade edilir.
    2. Bu planın asıl amacı, gemi çalışanlarının boşaltım işlemini planlı ve düzgün bir şekilde yerine getirmesini sağlamaktır. Gemilerdeki çöpün işlenmesi ve depolanması işlemi, gemilerde gerekli işlemleri yapmak için gerekli olan alanın büyüklüğüne, çöple ilgili aletlerin niteliğine, hijyenik koşullara, gemideki eleman sayısına, yolculuğun süresine, yasalara ve liman çöp alım merkezlerine bağlıdır.

1. Zabitlerden biri çevre kontrol zabiti(E.C.O) olarak görevlendirilecek ve gemideki atık işlerinden sorumlu tutulacaktır. İlgili bütün kuralların eksiksiz yerine getirilmesini denetleyecektir.
2. Bölüm sorumlularını kapsayacak biçimde her denizcinin görevleri belirlenecek ve bu görev kendisine anlatılacaktır. Gemi çalışanlarının isimleri ve görevlerini kapsayan listeler hazırlanıp, asılacaktır. Üzerinde “ Kaptanın özel durumlarda izin vermesi haricinde hiç bir personel denize çöp dökmeyecektir.” şeklinde uyarıcı yazılar bulunan afişler asılacaktır. Çevre kontrol zabiti, çevreyle ilgili konularda kaptanın temsilcisi olacak ve kuralların yerine getirilmesini sağlamak için kaptanın sahip olduğu yetkilerle hareket edebilecektir.

* + 1. Yasalara tam olarak uymak ve çevre koruma prensiplerini yerine getirmek için, aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır:

1. Çöplerin türlerine göre toplanması ve ayrılması.
2. Çöplerin işlenmesi
3. Çöplerin depolanması
4. Çöplerin Ek V uyarınca liman çöp toplama merkezlerine verilmesi veya atılması

Çöplerin işlenmesi ve depolanması için yukarıdaki aşamaların doğru planlanması, toplanacak çöpün hacminin azaltılmasına, çöpün düzgün ve kolay bir biçimde liman çöp toplama merkezlerine aktarılmasını sağlayacaktır.

* + 1. **Toplama ve Ayırma;**

Çöpün toplanması için izlenecek aşamalar, yolculuk sırasında nelerin gemiden atılıp atılmayacağına ve liman tesisine verirken çöp türlerine göre tekrar kullanma ve geri dönüşüme uygunluğa bağlıdır. Toplandıktan sonra ayırma işlemini azaltmak ya da önlemek için, toplanırken ayrıştırmak amacıyla çöp bidonlarının kategorileri belirgin şekilde üzerlerine işaretlenmelidir.

Bu bidonlar aşağıdaki kategorilerde olmalıdır.

* Plastikler ve içinde plastik olan çöpler
* Yemek çöpleri
* Pişirme yağları
* Evsel atıklar, operasyonel atıklar ve geri dönüştürülebilir ya da tekrar kullanılabilir malzemeler (Kağıt ürünleri, üstüpü, cam, metal kutular, ahşap, porselen v.b.)\*
* Yağ üstüpüleri ve diğer yağlı malzemeler (gemiye ya da mürettebata zarar verebilecek çöpler)
* Yük atıkları
* Tıbbi atıklar
* Hayvan ölüsü canlı hayvan taşımacılığında kullanılan yatakları da içererek (hastalık riski sebebiyle) canlı hayvanların bulunduğu alanların drenajları hariç tutularak (gemi tipine göre gerekli olabilir)
* Kazan (insineratör) külü
* E-çöp (elektronik kartlar, cihazlar, ekipmanlar, bilgisayarlar, yazıcı kartuşları, v.s.)

\*Her geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir malzeme için ayrı çöp bidonu kullanılabilir.

Petrol ürünlerinden oluşan çöplerin Ek 1’e göre tanzim edileceği göz önüne alınmalıdır. Güvertede ve makine dairesinde çöp toplanması için boş boya kutuları ve fıçılar kullanılabilir. Fakat bu kutular mutlaka sıkı kapaklar ile kapatılacaktır. Bütün çöp kutuları kaybı, saçılmayı ve kutudaki çöplerin kaybolmasını önleyecek şekilde emniyete alınmalıdır. Bütün çöp toplama bidonlarının tipleri içindeki çöp tipine göre açıkça işaretlenmelidir. Mürettebatın bu çöp bidonlarının, toplanması ya da boşaltılması ve uygun işleme ya da depolama için alınması konusunda görevleri tanımlanmalıdır.

* + 1. **Plastikler;**

Plastikler bunlarla sınırlı kalmamakla beraber denizcilikte paketlemede (buhar geçirmez bariyerler, şişeler, konteynırlar, astar, poşet, kargo ambalaj malzemesi, köpük tampon malzemesi, vb.), gemi yapısında (fiberglas ve lamine yapılar, dış kaplama, boru, izolasyon, yer kaplama, yapılar, boya ve yüzey, yapıştırıcılar, elektrikli ve elektronik elemanlar, vb), tek kullanımlık yemek araçlarında (köpük tabak, kase, gıda kapları, bardak vb), ambalajlar, kaplama, şamandıralar, balık ağları, misina, bağlama bantları; sentetik elyaf kılıflı tel halat, kombine tel halat, halat, kablo; yelkenler; ve birçok diğer plastikten üretilen ürünlerde kullanılmaktadır. MARPOL Ek V Kural 3.2 gereği plastiklerin denize deşarjı yasaktır.

* + 1. **Yemek çöpleri;**

Bazı ülkeler, dışarıdan gelen yemek atıklarının ve bunların malzemelerinin (yemek ambalajları ve tek kullanımlık yemek araçları v.b. gibi) insan, hayvan ve bitkilere verdiği zararları önlemek için kurallar konulmuştur. Bu kurallar, hastalık yapan organizmaları ortadan kaldırabilmek için çöplerin yakılması, sterilize edilmesi, iki kat poşetleme veya muhtemel virüs ve hastalığı bertaraf etmek için başka çöp arıtma işlemleri yapılmasını isteyebilir. Bu tür çöpler öteki çöplerden ayrı tutulacak ve gemi limanda atık alım tesisine deşarj yaparken çöpü alan ülkenin kurallarına uygun hareket edecektir.

* + 1. **Sentetik balık tutma ağları ve halat atıklar**;

Balık tutma ağı tamiri veya operasyonu esnasında oluşan sentetik balık tutma ağları ve halat atıklarının MARPOL Ek V Kural 3.2 gereği denize deşarjı yasak olduğu için bunların denize gitmeleri önlenecek şekilde toplanması gerekmektedir. Bu malzemeler yakılabilir, sıkıştırılabilir veya diğer plastiklerle depolanabilir ya da eğer kokusu fazla ya da büyük hacme sahipse diğer çöplerden ayırmak tercih edilebilir. Bu çöp uygun şekilde yakılmalıdır, yanma sonucu atmosfere toksik gaz salınabilir.

* + 1. **Çöpün İşlenmesi**

Yakma, ezme, sıkıştırma ve diğer gemideki çöpü işleme araçları olan gemilerde geminin ihtiyacına göre planlanarak cihazları çalıştırmakla sorumlu gemi personelleri tanımlanmalıdır. Uygun çöp işletme prosedürlerini seçmek için aşağıdaki maddeler göz önüne alınmalıdır.

1. Yakma, parçalama, sıkıştırma ve bunlar gibi, işlemler yapabilen makineleri kullanımının çöp toplamak için gerekli olan alanı azaltmak ve liman atık alım tesisine çöpü boşaltmayı kolaylaştırmak gibi birçok avantajı vardır. Yakma işlemi için bazı limanlarda ve özel bölgelerde iç mevzuatta yer alan özel kuralların uygulanabileceği unutulmamalıdır. Tehlikeli maddelerin (kazınmış boyalar, cilalı ahşap gibi) ve bazı tip plastiklerin (PVC bazlı plastikler ya da diğer tehlikeli kimyasal içeren plastikler gibi) yakılması esnasında bu maddelerin yanmasının çevre ve sağlığa olağan etkileri için özel önlemler alınması gerekmektedir. Maddelerin yakılmasıyla ilgili sorunlar 7.4. ‘üncü paragrafta tartışılmıştır.
2. Esas olarak “özel bölgelerde”, Kutup sularında veya en yakın karadan, buz kütlesinden veya karaya bağlı buzdan en fazla 3 mil açıkta seyreden gemilerin denize atabileceği çöpler büyük ölçüde sınırlandırılmıştır. Bu gemilerde, çöplerin kıyı tesisine teslim edilmek üzere sıkıştırılmış ya da sıkıştırılmamış olarak depolanması ya da yakarak kül ve kurumun tutulması gerekir. Bu deşarja izin verilmeyen en sınırlayıcı durumdur.
   * 1. **Depolama**

Gemiden toplanan çöp, belirlenen işleme ya da depolama bölümlerine aktarılmalıdır. Liman tesisine verilmesi gereken çöpün uygun işlem için limana deşarjı yapılana kadar depolanması gerekebilir. Her halükarda çöpler sağlık ve güvenlik tehlikelerini önleyecek şekilde depolanmalıdır.

Çöpler depolanırken aşağıdaki şartlar göz önüne alınmalıdır.

1. Yeterli depolama alanı ve ekipmanı (Boya kutuları, kutular, poşetler ve benzeri konteynerler) sağlanmalıdır. Çöp toplama alanı sınırlıysa, gemi işletmecileri sıkıştırıcı ya da çöp yakma kazanı teçhiz etmek için teşvik edilmelidir. Mümkün olduğu ölçüde, uzun bir süre için saklanan tüm işlenmiş ve işlenmemiş çöp depolanan çöpün istenmeden çıkışını önlemek için sıkı, sağlam bir şekilde kapalı kaplarda tutulmalıdır.
2. Liman çöp toplama merkezlerine verilmek için depolanan hastalık yapıcı ve bulaşıcı etkisi olabilecek yemek atıkları ve diğer çöpler yemek atığı içermeyen öteki çöplerden ayrı, sızdırmaz kaplarda saklanması gerekir. . Bazı ülkelerde karantina için ayrılacak çöpler için çift poşet gerekebilir. Bu, yemek çöpü bidonlarının üzerine hatalı boşaltıma karşı uyarılar yazılmalıdır.
3. Temizleme ve dezenfekte etme her iki bulaşıcı hastalıkları önleyici ve iyileştirici kontrol metotları düzenli olarak çöp toplama alanlarına uygulanmalıdır.
   * 1. **Denize Çöplerin Boşaltılması**

Ek V’e göre sınırlı sayıda çöp tipinin denize boşaltılmasına müsaade edilmesine rağmen öncelik her zaman çöplerin liman çöp toplama merkezlerine verilmesidir.

Denize boşaltım yapılırken aşağıdaki noktalar göz önüne alınacaktır.

1. MARPOL Ek V Kural 4, 5 ve 6’da ve Polar Kod, Ayrım II-A, Kısım 5’de tanımlanan çöplerin denize boşaltılmasına müsaade gereklilikleri tablo 1’de özetlenmiştir. Genel olarak deşarj gemi yoldayken ve en yakın karadan mümkün olduğunca uzak yapılmalıdır. Boşaltım mümkün olan en geniş alana yayılacak şekilde ve derin suda (50 metre veya daha fazla) yapılmalıdır. Deşarja müsaade edilirken hakim akımlar ve gelgit hareketleri dikkate alınmalıdır.
2. Armatörler, işletmeciler ve onların acenteleri için, büyük miktardaki çöpleri zamanında transfer edecekleri bir liman çöp toplama merkezini bulmak ana amaç olmalıdır. Aynı zamanda denize çöp boşaltılmasının zorunlu olması durumunda boşaltımdan önce bu çöpün ne tür işlemlerden geçtiği açıklanacaktır. Deşarj edilecek çöp çeşitleri ayrılmış olup olmadığı ve tahmini miktarları limana sağlanmalıdır. Limanların hastalık ve zararlı organizma taşıyabilecek yemek atıkları ve ilgili çöpler, takozlar, piller, ilaçlar, eskimiş havai fişekler ya da olağandışı büyük, ağır veya kokulu bırakılmış balık tutma ağları v.b. için özel deşarj gereklileri olabilir.
3. Ambar ve dış yıkama sularında bulunan temizlik malzemeleri ve katkı maddeleri operasyonel atık ve Ek V kapsamında çöp olarak değerlendirilse de, bu temizlik malzemeleri ve katkı maddeleri deniz çevresine zararlı değilse denize boşaltılabilir. Temizlik malzemeleri ve katkı maddeleri eğer aşağıdaki koşulları sağlıyorsa deniz çevresine zararsız olarak değerlendirilir:
4. MARPOL Ek III kriterlerine göre “zararlı madde” değilse; ve
5. Kanserojen, mutajenik veya reprotoksik olarak bilinen her hangi bileşen içermiyorsa

Geminin kayıtlarında temizlik malzemesi veya katkı maddesi üreticisi tarafından sağlanan ürünün deniz çevresine zararlı olmadığına dair kriterleri sağladığının kanıtları bulunmalıdır. Uygunluğunun güvencesini sağlamak için, ürün tedarikçisinin bu yönde tarihli ve imzalı bir beyanı geminin kaydı için yeterli olmaktadır. Bu Güvenlik Bilgi Formu’nun parçası veya tek başına bir belge olabilir ama bu söz konusu üreticinin takdirine bırakılmalıdır.

### ÇÖPÜN İŞLENMESİNDE KULLANILABİLECEK ALETLER

**4.3.1** Gemide çöp işlenmesi için kullanılabilecek araçlar yakma, öğütme, sıkıştırma makineleri ve bunlara yardımcı araçlardır.

* + 1. Öğütme makineleri; Birçok çeşit çöp öğütme makinesi marketlerde satılmaktadır. Bu öğütücüler çöpü suyla karıştırıp bulamaç haline getirirler ve bu bulamaç 25 milimlik elekten rahatça geçecek boyuttadır.
    2. Sıkıştırıcılar; Sıkıştırıcılar çöpün hacmini 12’ de 1 oranında küçültebilir. Birçok çöp türü sıkıştırılabilir. Sıkıştırılamayanlar ise plastik çeşitleri, kalın metal türünde maddelerdir. Basınçlı kutular patlama tehlikesine sahip olduğundan sıkıştırılmamalıdır.
    3. Yakma makineleri (insineratörler); Tüm insineratörler IMO tarafından geliştirilen “Standard Specification for Shipboard Incinerators” standardına uygun olmalıdır Metal ve cam dışındaki çöp türleri yakılarak yok edilebilir. Yakılacak çöpün çeşidi ve miktarına göre birçok değişik model çöp yakma makinesi geliştirilmiştir. Modern çöp yakma makineleri, egzoz gazlarında partiküller kalmayacak şekilde 2 yanma odalı olarak üretilirler. Normalde dünyada birçok limanda hava kirliliğinin kontrolü gereklidir. İnsineratör kullanılmadan önce liman otoritesinden izin gerekli olabilir.

Yüksek miktarda plastik içeren çöplerin yakılması için daha yüksek oksijen enjeksiyonu ve daha yüksek sıcaklık (850 den 1200ºC’ye) gibi çok özel insineratörkoşulları gerekmektedir. Eğer bu koşullar sağlanamazsa plastiğin tipine ve yanmanın durumuna bağlı olarak çıkan egzozda buharlaşan hidroklorik (HCI) ve hidrosiyanik (HCN) asitler içeren bazı toksik gazlar olabilir. Plastik içeren atıkların yanmasıyla oluşan bu ve diğer ara ürünler insanlar ve deniz yaşamı için toksiktir.

## ÇALIŞMALAR, EĞİTİM VE BİLGİLENDİRME

* 1. Bazı insanların bilgisizliği ve cahilliği, denizlerin kirliliğini tamiri imkansız bir hale getirmiştir.
  2. Denizlerle ilgilenmemiz için birçok sebep vardır ve denizlere neler olduğunu anlamak çok önemlidir. İnsanların, denizciliğin denizleri nasıl etkilediğini, bu etkilerin gerçek boyutlarını bilmesi lazımdır.
  3. Deniz kirliliğini önlemek için iki yol vardır:

a-)Özel kanunlar hazırlayıp bu kanunların uygulanmasını sağlamak.

b-)Denizcilerde profesyonel iş ahlakı oluşmasını sağlamak.

* 1. Kanunları oluşturmak devletlerin işidir, fakat denizcilerde iş ahlakını oluşturmak denizcilik camiasının görevidir.
  2. Her ülkenin kendi denizcileri için aynı ve yoğun bir çalışma-eğitim programı uygulaması (5.3) paragrafın b. fıkrasının uygulamasında çok yararlı olacaktır.
  3. Zabitler, Emniyetli Yönetim Sistemi çerçevesinde kendi mürettebatlarının çalışma, eğitim ve haberleşme bilgilerini artırmalıdır.

**Bu eğitimde kullanılması önerilen konular şunlardır:**

a-)Kirlilik herkesin sorumluluğundadır ve giderek büyüyen bir problemdir.

b-)Atık yönetimiyle ilgili ulusal ve uluslararası kanunların anlatılması.

c-)Denizlerdeki kirliliğin kaynakları, çöplerin çevreye atılmasının önlenme metotları ve çevreye etkileri.

d-)Kirliliği azaltmak için uygulanacak prosedürler.

e-)Bir geminin yalnız kendi çöpü için uygulanacak prosedürler,

f-)Çöpün toplanması, saklanması ve transferi sırasında uygulanacak sağlık kuralları.

* 1. Karada, deniz personeline uzman kişiler tarafından çalışma, eğitim ve bilgilendirme kursları verilecek fakat gemide yapılacak eğitim her zaman zorunlu tutulacaktır.
  2. Kaptan eğitim malzemeleri ve diğer raporlarla çöp toplama yönetimi hakkında değişen yasa tüzük ve teknik gelişmeler hakkında bilgilendirilecektir.
  3. Zabitler kendilerine önceden sağlanmış olan poster ve afişleri, köprü üstünde ve yemek salonunda göze çarpan yerlere asacaklardır.

## KATI DÖKME YÜKLERİN YÜK ATIK YÖNETİMİ

* 1. Kural 4.1.3 ve 6.1.2’ye ve Polar Kod, Ayrım II-A madde 5.2.1.5’e göre yük atıkları deşarj edilebilir. Ancak kargo ambarı sintine suyuna karışmış yük malzemeleri yük atığı olarak değerlendirilmemelidir ve eğer yük deniz çevresine zararlı değilse sintine suyu yüklü ambardan geminin sabit sintine drenaj sistemiyle boşaltılır.
  2. Kargo atıkları, Ek’in İlave I’inde verilen kriterlere göre sınıflandırılan katı dökme yük (tahıl hariç) atıkları ise, bunlar deniz çevresine zararlı olarak addedilir ve MARPOL Ek V Kural 4.1.3 ve 6.1.2.1’e tabidir.
  3. Deniz çevresine zararlı yük atıkları normalde atık alım tesislerinin sağlayamayacağı özel elleçleme gerekli olabilir. Bu yükleri alan liman ve terminallerin yıkama sularında bulunanları da içererek bütün ilgili atıklar için uygun atık alım tesisi olmalıdır.
  4. Değiştirilmiş şekliyle, SOLAS 1974, Kural VI/1-1.2’de tanımlanan katı dökme yükler (tahıl hariç), MARPOL Ek V, İlave I’e göre sınıflandırılacak ve gönderici tarafından deniz çevresine zararlı olup olmadığı deklare edilecektir. Bu deklarasyon, uluslararası sefer yapan gemiler için, IMSBC Code bölüm 4.2.3 gereklerine uygun yapılmalıdır. Uluslararası sefer yapmayan gemiler için, İdare tarafından belirlenecek diğer deklarasyon yöntemleri kullanılabilir.
  5. Limanlar, terminaller ve gemi işletmeleri yük atığının minimuma indirilmesi için kargo yükleme, boşaltma ve gemide elleçleme pratiklerini dikkate almalıdır. Yük atıkları boşaltma, yükleme, elleçlemenin verimsizliğinden dolayı oluşmaktadır. Bu çöplerin azaltılması için aşağıdaki seçenekler değerlendirilmelidir;

.1 taşınması planlanan yük için geminin uygunluğu ve aynı yükün standart boşaltma yöntemleriyle boşaltılmasının uygunluğu değerlendirilir

.2 yük atığının önlemek ya da azaltmak için yaralanma ve gemi ya da ekipman hasarını önlemek için bütün uygun emniyet tedbirleri alınarak geminin boşaltılması mümkün olduğunca verimli yapılmalıdır

.3 Yükün transferi esnasında dökülmeyi azaltmak için gemide ve sahilde yük transfer operasyonu dikkatle kontrol edilmelidir. Bu transfer operasyonları esnasında ve mümkün olan her zaman, ilgili gemi ve liman personeli arasında anında iletişimi sağlamak ve taşıyıcı bantlar gibi iletim araçlarını kapatmak için etkili önlemler alınmalıdır. Bu dökülme genellikle limanda olduğundan, yükleme ve boşaltma olayı sonrası tamamı hemen temizlenmeli ve belirlenen kargo alanına ya da uygun boşaltma alanına iletilerek yük olarak elleçlenmelidir.

* 1. Kaptan liman otoritelerinden gelen bilgilere dayanarak aynı özel alan veya kutup suları içerisinde bulunan hem kalkış hem de varış limanındaki atık alım tesislerinin uygun olmadığına karar verirse MARPOL EK V, kural 6.1.2.5 ve Polar Kod Ayrım II-A, madde 5.2.1.5 kapsamındaki koşul sağlanmış olarak değerlendirilmelidir.
  2. MARPOL Ek V Kural 6.1.2 “kalkış limanı” ve “varış limanı” aynı liman olduğu zaman da uygulanır. Bu durumda ambar yıkama sularının deşarjı için gemi seyirde olmalı ve en yakın karaya 12 mil mesafeden yakın boşaltılmamalıdır.

## 7. LİMAN ÇÖP TOPLAMA MERKEZLERİ

* 1. Marpol 73/78-Ek V ve Kural 8’e göre:

“Anlaşmaya taraf olan her ülke, liman ve terminallerde ilgili geminin seferini aksatmadan o geminin çöplerini, oluşturduğu çöp toplama merkezlerine aktarmayı kabul eder.”

* 1. Çoğu denize kıyısı olan ülkenin halen çöp aktarımıyla ilgili merkezlerinin olduğu bilinmektedir, fakat bu merkezlerin tam olarak çalıştırılması sağlanmalıdır. Maliyetler çöplerin gemide toplanmasını engellememelidir. Bütün Kaptanlar, şirket yöneticileri tarafından çevre temizliği konusunda görevlendirilecek ve gemideki temizlikle ilgili operasyonlar sırasında kaptan desteklenecektir.
  2. Çöplerin limanlara kabulü sırasında, çöplerin birbirinden ayrı kategorilerde isteneceği unutulmamalıdır. Bunlar:
* a)Yemek çöpleri (hayvansal hastalık riski sebebiyle hayvansal ürünler ve yan ürünleri v.b.)
* Pişirme yağı (hayvansal hastalık riski sebebiyle hayvansal ürünler ve yan ürünleri v.b.)
* Plastikler
* Evsel atıklar, operasyonel atıklar ve geri dönüştürülebilir ya da tekrar kullanılabilir malzemeler
* Tıbbi atıklar, eskimiş fişekler ve ilaçlama kalıntıları
* Hayvan atıkları; canlı hayvanların taşınmasında kullanılan yatakları içerecek (hastalık riski sebebiyle) ama canlı hayvanların bulunduğu alanlardan kaynaklanan drenaj hariç tutulacak; ve
* Yük atıkları
* E-çöp (elektronik kartlar, cihazlar, ekipmanlar, bilgisayarlar, yazıcı kartuşları, v.s.)
  1. Şirketler tarafından hazırlanmış olan çöp kayıt defterine, gemilerde oluşan çöpün işlenmesi veya dökülmesi sırasında gelişen olaylar işlenmektedir.

## EK V ‘İN UYGULANMASINI SAĞLAMAK

* 1. Ek V düzenlemelerinin uygulanmasının özellikle denizde çok güç olduğu anlaşılmıştır. Cezalandırıcı ve kısıtlayıcı etkenler tek başına yeterli değildir. Bütün denizcilerin ilgi ve duyarlılık göstermesi istenmeli ve sağlanmalıdır.
  2. Gemilerde uygun bir “Çöp Yönetim Planı” bulunması gerekmektedir. Bu Plan; E.C.O.(çevre kontrol zabiti) , Baş Mühendis ve diğer bölümlerden sorumlu kişilere dağıtılacaktır.
  3. Şirket tarafından bu konuda eğitilen enspektörler gemilere çıkarak Ek V’in uygulanıp, uygulanmadığını kontrol edeceklerdir.
  4. Gemiler Anex V’e taraf olan yabancı ülkelerin limanında çöp için yeterli atık alım tesisi bulunmuyorsa kendi bayrak devletini bilgilendirmelidir.

# EK-1 ÇÖP YÖNETİM KAYITLARI

*Not: Bu kısım gemiye özel bilgiler doğrultusunda hazırlanmalıdır.*

## GİRİŞ

* 1. Gemide oluşan çöpün tasnif edilmesi ve dökülmesi Marpol 73/78 Ek V tarafından kontrol edilmelidir. İşletme ve dökülme ile ilgili gelişmeler her gün kaydedilecek ve yetkililerin kontrolü için gemide tutulacaktır.
  2. Kaptan çöpün işlenmesi ve dökülmesi ile ilgili işlemleri uygulamadan önce çöp toplama kurallarına başvuracaktır.
  3. Çöp kayıt defteri E.C.O. tarafından muhafaza edilecek ve kaptana sunulacaktır.
  4. Bazı bölümler 2. Paragrafta anlatılan kodlarla deftere geçirilecektir.

## KODLAR

* 1. **GEMİNİN POZİSYONU (A )**

A1 Özel bölgede-kıyıdan 12 deniz mili uzaklıkta

A2 Özel bölge dışında-kıyıdan 3 deniz mili uzaklıkta

A3 Özel bölge dışında-kıyıdan 12 deniz mili uzaklıkta

A4 Liman bölgesinde

* 1. **ÇÖP KATEGORİLERİ**

**Kısım I**

**A** Plastik

**B** Yemek atıkları

**C** Evsel atıklar

**D** Pişirme yağı

**E** Çöp yakma kazanı külü

**F** Operasyonel atıkları

**G** Hayvan ölüsü

**H** Balık tutma ağları

**I** E-çöp

**Kısım II**

**J** Yük atıkları (non-HME)

**K** Yük atıkları (HME)

* 1. **ÇÖP BOŞALTMA YÖNTEMLERİ**

Çöp toplama merkezlerine vererek

Yakarak

Denize dökerek

Çöp toplama merkezlerine vermek için gemide bekleterek

## ÇÖP KAYIT DEFTERİNİN İŞLENMESİ

* 1. Kolonlar kısmına geminin pozisyonu ( lat-long türünde ) diğer konular paragraf 2.1.’ de anlatıldığı gibi kodlanarak yazılabilir.
  2. Aynı gün içinde birden çok yükleme veya boşaltma işlemi yapılırsa, çöp kayıt defterinin birden çok satırı kullanabilir.
  3. Gemide kullanılan her çöp bidonunun kapasitesi m3 cinsinden hesaplanacak ve sütunlarda bulunan “ miktar m3 “ bölümüne yazılacaktır.
  4. Çöp kayıt defterine yapılan her kayıt ikinci kaptan ( E.C.O) tarafından ilgili sütun imzalanmak suretiyle onaylanacak, aynı şekilde biten her sayfanın sonu Kaptan tarafından imzalanacaktır.
  5. Çöp, liman çöp toplama merkezlerine aktarıldığı zaman ilgili belgeler alınıp çöp kayıt defterine eklenmelidir. Herhangi bir sebeple bu belge alınmazsa “ belgeler/ imza “ bölümüne gerekli açıklama yapılacaktır. Bu girişte ilgili liman çöp kabul merkezi ile ilgili bilgiler bulunmalı ve gerekli belgelerin niye alınmadığı açıklanmalıdır.

Sonuç olarak aşağıdaki durumlarda kayıt yapılacaktır.

1. MARPOL Ek V Kural 4, 5 ya da 6’ya göre denize çöp döküldüğü zaman:

i) Boşaltım saati ve tarihi

1. Geminin konumu (Lat-Long). Not: yük atıkları için deşarjın başladığı ve bittiği pozisyon bulunmalıdır
2. Çöpün türü
3. Her kategorideki çöpün m3 cinsinden miktarı
4. İşlemi yapan zabitin imzası
5. Çöp, başka bir gemiye veya çöp toplama merkezlerine aktarıldığı zaman
6. Boşaltım işleminin tarih ve saati
7. Merkezin bulunduğu liman veya boşaltım yapılan geminin adı
8. Boşaltılan çöpün türü
9. Her kategorideki çöpün m3 türünden miktarı
10. İşlemi yapan zabitin imzası

c) Çöpün yakıldığı durumlarda

1. Yakma işleminin başladığı tarih ve saat
2. Geminin yakma başladığında ve bittiğindeki konumu ( lat- long )
3. Yakılan çöpün kategorisi
4. Yakılan çöpün m3 cinsinden miktarı
5. İşlemi yapan zabitin imzası

d) Çöpün kaza sonucu ya da diğer istisnai deşarjları ya da MARPOL Ek V kural 7’ye uygun olarak çöpün denize kaybı durumunda

1. Olayın gerçekleştiği tarih ve saat
2. Geminin bulunduğu liman veya geminin konumu (lat., long. ve eğer biliniyorsa derinlik)
3. Boşaltılan ya da kaybedilen çöp türü
4. Her çöp türü için tahmini miktar m3
5. Deşarj ya da kaybın nedeni ve genel notlar

#### MAKBUZLAR

Kaptan duba ve araçlar da dahil olarak liman çöp toplama merkezi nakledilen çöpün miktarını gösteren bir belge veya sertifika almalıdır. Bu belge ve sertifikalar kayıt defteri ile birlikte saklanmalıdır.

#### 

#### ÇÖPÜN MİKTARI

Gemideki çöpün miktarı mümkünse kategorilere ayrılıp m3 cinsinden bulunmalıdır. Çöp kayıt defterinde, çöp miktarıyla ilgili birçok bölüm bulunur. Çöpün hacmi çöpe çeşitli işlemler uygulanması halinde değişir. Özellikle yemek atıklarının bazı işlemlerden geçtikten sonra hacimlerin ölçülmesi çok zorlaşır. Çöp kayıt defterine giriş yaparken böyle durumlarda göz önüne alınmalıdır.

## ÇÖP İŞLEME ALETLERİ

*Not: Bütün bilgiler gemiye uygun olarak doldurulmalıdır.*

**4.1.** ÇÖP YAKICILAR

VAR / YOK :YOK

ÇÖP YAKMA KAPASİTESİ(Kcal/Saat ) : Kg / Hr

**4.2.** SIKIŞTIRICILAR

VAR / YOK :YOK

SIKIŞTIRMA ORANI :

SIKIŞTIRMA KAPASİTESİ :

**4.3**. ÖĞÜTÜCÜLER

VAR / YOK :YOK

KAPASİTESİ :

**4.4**. MEVCUT ÇÖP BİDONLARI

.1) PLASTİK İÇİN : KUZİNE

: ZABITAN SALONU

: PERSONEL SALONU

: KIÇ ÜSTÜ

: MAKİNE DAİRESİ

.2) YEMEK ATIKLARI İÇİN : KUZİNE

: ZABİTAN SALONU : PERSONEL SALONU

.3) PİŞİRME YAĞLARI İÇİN : KUZİNE

.4) DİĞER ÇÖPLER İÇİN : KUZİNE

: ZABITAN SALONU

: PERSONEL SALONU

: KIÇ ÜSTÜ

: MAKİNE DAİRESİ

.5) YAĞLI ATIKLAR İÇİN : MK. DAİRESİ

: KIÇ ÜSTÜ

.6) YÜK ATIKLARI : KIÇ ÜSTÜ

**4.5.** ÇÖPÜN DEPOLANMASI

A. HAZIR ALANLAR : KIÇ ÜSTÜ

B. Bütün çöp tipleri ilgili çöp bidonlarında kıç üstünde depolanmaktadır.

## 5. ÇÖP TOPLAMA AŞAMALARI

*Not: Bütün bilgiler gemiye uygun olarak doldurulmalıdır.*

**5.1.**  İkinci Kaptan “ Çevre Kontrol Zabiti “ ( E.C.O. ) olarak görevlendirilmiş ve bütün kuralların eksiksiz olarak yerine getirilmesiyle sorumlu tutulmuştur.

**5.2.**  Gemideki işlemler MARPOL kurallarına ve şirketin “ Çöp Yönetim Planına” uygun yapılacaktır.

* 1. **Çöpün Toplanması**

Geminin çeşitli bölgelerinde oluşan çöpler aşağıdaki gibi saklanır. Toplanan çöplerin depolama alanına (kıçüstü) aktarılmasını E.C.O. sorumlu personelle birlikte organize eder:

#### A-Yaşam Mahalli

Çöp kutusu konulan Bölgeler

Kuzine

Zabitan Salonu

Personel Salonu

Sorumlu Kişi: Aşçıbaşı/Bulaşıkçı

**B**-**Güverte Bölümü**

Çöp kutusu konulan bölgeler

Kıç Üstü

Sorumlu Kişi: Güverte Lostromosu

#### C-Makine Bölümü

Çöp kutusu konulan bölgeler:

Makine dairesi

Sorumlu Kişi: Makine Lostromosu/ 2. Mühendis

**D**-**Kargo Alanı**

Çöp kutusu konulan bölgeler

Kıç Üstü

Sorumlu Kişi: Güverte Lostromosu

* 1. **Depolama / Düzenleme**

1. Kurallar tarafından onaylanan şekilde depolama ve düzenleme yapmak E.C.O’ nun (İkinci Kaptan) sorumluluğundadır.
2. Depolama ve düzenlemeden sorumlu kişiler: Aşçıbaşı/Bulaşıkçı, Güverte lostromosu, Makine lostromosu/ İkinci Mühendis
3. Yukarıda ismi bulunan kişiler, her gün E.C.O. tarafından depolama ve düzenleme işlemleriyle ilgili görevlendirilecektir. E.C.O.’dan izin alınmadan çöp depolama, görev yerleri vs. tanziminde değişiklik yapılamaz.

## GEMİ ÇALIŞANLARI BİLGİLENDİRMESİ VE EĞİTİLMESİ

* 1. Bütün gemi çalışanları, gemide yapılan güvenlik toplantısı sırasında çöp toplama yöntemleri hakkında bilgilendirilecektir. Eğitim kaydına bakınız.
  2. Gemiye yeni katılan ve hali hazırda çalışmakta olan gemi mürettebatını bilgilendirilecek ve eğitecek bir program uygulanacaktır. Eğitim katılım kaydına bakınız.
  3. Gemi çalışanları “ Çöp Yönetim Planı”na göre eğitilecektir.

**ÇÖP YÖNETİM PLANI EĞİTİM KAYDI**

|  |  |
| --- | --- |
| **TARİH** | **EĞİTİM KONUSU** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## 7. VERİLMİŞ OLAN EĞİTİMİN DOĞRULANMASI

E.C.O. Tarafında Marpol 73/78 Ek V’ in çöp yönetimi ile ilgili kurallarından haberdar edildiğimi kabul ederim. Aynı zamanda şirketin “ Çöp Yönetim Planından” ve gemide uygulanan benzer prosedürlerden haberdar olduğumu kabul ederim.

**ÇÖP YÖNETİM PLANI İNTİBAK VE EĞİTİM KATILIM KAYDI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TARİH | İSİM | GÖREV | İMZA |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Tablo 1 - MARPOL Ek V kural 4, 5 , 6 ve 14’e ve Polar Kod ayrım II-A, kısım 5’e göre denize çöp boşaltma kısıtlarının özeti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ÇÖP TÜRÜ** | **PLATFORMLAR HARİÇ BÜTÜN GEMİLER** | | **EN YAKIN KURAL 5 KARADAN 12 NM UZAKTALİ AÇIK DENİZ PLATFORMLARI VE PLATFORMLARIN 500 METRE YAKININDAKİ YA DA İÇİNDEKİ GEMİLER** |
| **KURAL 4 ÖZEL ALANLAR DIŞINDA (en yakın karadan uzaklık)** | **KURAL 6 ÖZEL ALANLAR İÇİNDE (en yakın karadan ya da buzuldan mesafe)** |
| **PARÇALANMIŞ YA DA ÖĞÜTÜLMÜŞ YEMEK ATIĞI** | > 3 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta | >12 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta | Deşarja müsaade edilir |
| **PRAÇALANMAMIŞ YA DA ÖĞÜTÜLMEMİŞ YEMEK ATIĞI** | >12 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta | Deşarja müsaade edilmez | Deşarja müsaade edilmez |
| **YIKAMA SUYUNU İÇERMEYEN YÜK ATIKLARI5, 6** | >12 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta | Deşarja müsaade edilmez | Deşarja müsaade edilmez |
| **YIKAMA SUYUYLA YÜK ATIKLARI5, 6** | Deşarja müsaade edilir | >12 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta (kural 6.1.2’deki ve Polar Kod, Ayrım II-A, madde 5.2.1.5’deki koşullara tabi) | Deşarja müsaade edilmez |
| **AMBAR YIKAMA SUYUNDAKİ TEMİZLİK MALZEMELERİ VE KATKI MADDELERİ** | Deşarja müsaade edilir | >12 nm yolda ve mümkün olduğunca uzakta (kural 6.1.2’deki ve Polar Kod, Ayrım II-A, madde 5.2.1.5’deki koşullara tabi) | Deşarja müsaade edilmez |
| **GÜVERTE VE DIŞ YÜZEY YIKAMA SUYUNDAKİ TEMİZLİK MALZEMELERİ VE KATKI MADDELERİ** | Deşarja müsaade edilir | Deşarja müsaade edilir | Deşarja müsaade edilmez |
| **HAYVAN ÖLÜSÜ (hayvan ölüsünün hemen batmasını sağlamak için parçalanmalı ya da dezenfekte edilmelidir)** | Yolda ve mümkün olduğunca en yakın karadan uzakta olmalıdır. >100 nm ve maksimum derinlikte | Deşarja müsaade edilmez | Deşarja müsaade edilmez |
| **Plastikler, sentetik halatlar, balık tutma ağları, plastik çöp poşetleri, kazan külleri, tuğla, yemek yağları, yüzer takozlar, kaplamalar ve paketleme malzemeleri, kağıt, üstüpü, cam, metal şişeler, porselen ve benzer diğer bütün çöpler** | Deşarja müsaade edilmez | Deşarja müsaade edilmez | Deşarja müsaade edilmez |
| 1 Diğer zararlı maddelerle karıştırılmış ya da kirlenmiş çöplerin deşarjına müsaade edilmez ya da farklı boşaltma gereklilikleri olan maddeler varsa daha sıkı gereklilik uygulanır  2 Parçalanmış ya da öğütülmüş yemek atıkları 25 mm’den büyük olmayan elekten geçebiliyor olmalıdır.  3 Kanatlı hayvan ürünlerinin Antartika ‘da yakmadan, otoklava yapmadan ya da başka bir yöntemle sterile edilmeden boşaltılmasına müsaade edilmez. Kutup sularında deşarj, buz konsantrasyonu 1/10’u geçen alanlardan mümkün olduğunca uzakta yapılacaktır. Hiçbir zaman yemek atıkları buzun üstüne deşarj edilmeyecektir.  4 Deniz dibindeki mineral kaynaklarını araştırma ve işletme amacıyla en yakın karaya 12 nm uzakta bulunan açık deniz platformları ve bütün sabit ya da yüzer platformlara birleşikgemiler ve platformların 500 metre yakınındaki ya da içindeki gemiler  5 Yük atıkları sadece genel boşaltma metotları kullanılarak toplanamayan yük atıkları demektir.  6 Bu maddelerin deniz çevresine zararlı olmaması gerekmektedir. | | | |

# GEMİDE OLUŞAN ÇÖPÜ YAKMA SEÇENEKLERİ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çeşitli**  **Örnekler** | **Yakmadan önce**  **yapılacak özel**  **işlemler** | **Yanma özellikleri** | | | | **Atıkların**  **Kapladığı alan** |
| **Yanma**  **Oranı** | **Hacim olarak**  **küçülme** | **Atık** | **Oluşan Egzoz** |
| **Kağıt kaplama, yiyecek ve içecek kapları** | **Az işlem gerektirir. İnsineratör içine kolayca konulabilir.** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak zararlı değil** | **Minimum** |
| **Fiber ve sıkıştırılmış kağıt** | **Az işlem gerektirir. İnsineratör içine konulabilmesi için boyutlarının en az iş gücü ile düşürülmesi** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak zararlı değil** | **Minimum** |
| **Plastik ambalaj, yiyecek ve içecek kapları vs.** | **Az işlem gerektirir. İnsineratör içine kolayca konulabilir.** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak İnsineratör dizaynına bağlı olarak zararlı olabilir.** | **Minimum** |
| **Plastik kaplama, balık ağı, ip ve yük malzemeleri** | **Boyutların küçültülmesi işleminde orta iş gücü gerektirir.** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak İnsineratör dizaynına bağlı olarak zararlı olabilir.** | **Minimum** |
| **Plastik hortumlar ve yük parçaları** | **Boyutların küçültülmesi işleminde fazla iş gücü gerektirir.** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak İnsineratör dizaynına bağlı olarak zararlı olabilir.** | **Minimum** |
| **Metal yiyecek ve içecek kutuları** | **Az işlem gerektirir. İnsineratör içine kolayca konulabilir.** | **Düşük** | **%10’dan az** | **Cüruf** | **Dumanlı ancak zararlı değil.** | **Orta** |
| **Metal yük, büyük kutular ve kalın metaller vs.** | **Boyutların küçültülmesi işleminde fazla iş gücü gerektirir.(Yakma işlemi kolay değildir.)** | **Çok düşük** | **%5’den az** | **Büyük metal parçaları ve cüruf** | **Dumanlı ancak zararlı değil.** | **Maksimum** |
| **Cam yiyecek ve içecek kutuları** | **Az işlem gerektirir. İnsineratör içine kolayca konulabilir.** | **Düşük** | **%10’dan az** | **Cüruf** | **Dumanlı ancak zararlı değil** | **Orta** |
| **Ağaç yük kutuları ve geniş ağaç malzemeleri** | **Boyutların küçültülmesi işleminde az iş gücü gerektirir** | **Yüksek** | **%95’den fazla** | **Kül** | **Dumanlı ancak zararlı değil** | **Minimum** |

# GEMİDE OLUŞAN ÇÖPÜN SIKIŞTIRILMASI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çeşitli Örnekler** | **Sıkıştırılmadan önce yapılan**  **işlemler** | **Sıkıştırma özellikleri** | | | **Kapladığı alan** |
| **Değişme hızı** | **Sıkıştırma oranı** | **Sıkıştırılmış malzemenin yoğunluğu** |
| **Metal, yiyecek ve içecek kapları, cam, küçük tahta parçaları** | **İşlem yapılmaz** | **Çok hızlı** | **Yaklaşık %100** | **Yüksek** | **Minimum** |
| **Öğütülmüş plastik, fiber ve yığın kağıt** | **Boyutların küçültülmesinde az iş gücü gerektirir.** | **Hızlı** | **%80’e yakın** | **Orta** | **Minimum** |
| **Küçük metal parçaları, öğütülmemiş paketleme malzemeleri, büyük tahta parçaları** | **Boyutların ayarlanmasında fazla iş gücü gerektirir.** | **Yavaş** | **%50’ye yakın** | **Kısmen düşük** | **Orta** |
| **Öğütülmemiş Plastik** | **Boyutların ayarlanmasında fazla iş gücü gerektirir. Genellikle mümkün değildir.** | **Çok yavaş** | **%10’dan az** | **Çok düşük** | **Maksimum** |
| **Metal kutular, kalın metal** | **Gemide sıkıştırma işlemi mümkün değildir.** | **Uygulanamaz** | **Uygulanamaz** | **Uygulanamaz** | **Maksimum** |

# ATIK KAYIT DEFTERİ KISIM I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gemi adı | Tanınma işareti | IMO numarası |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TARİH/SAAT | GEMİNİN POZİSYONU (enlem/boylam) veya LİMAN (karaya deşarj ediliyorsa) veya GEMİNİN ADI (diğer bir gemiye deşarj ediliyorsa) | TÜR | DEŞARJ EDİLEN TAHMİNİ MİKTAR | | YAKILAN TAHMİNİ MİKTAR (m3) | AÇIKLAMALAR (örneğin, yakmanın başlangıç/bitiş zamanı ve pozisyonu, genel notlar) | SERTIFIKASYON / İMZA |
| DENİZE (m3) | ATIK ALIM TESİSİNE veya DİĞER GEMİYE (m3) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TARİH/SAAT | GEMİNİN POZİSYONU (enlem/boylam ve biliniyorsa su derinliği) | TÜR | KAYBEDİLEN VEYA DEŞARJ EDİLEN TAHMİNİ MİKTAR (m3) | DEŞARJ VEYA KAYBIN NEDENLERİ İLE İLGİLİ NOTLAR VE GENEL NOTLAR (Deşarjı veya kaza sonucu oluşan kayıpları önlemek veya en aza indirmek için alınacak makul önlemler ve genel notlar) | SERTIFIKASYON / İMZA |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Kategoriler ;**

1. **Plastik**
2. **Yemek atıkları**
3. **Evsel atıklar**
4. **Pişirme yağı**
5. **Çöp yakma kazanı külü**
6. **Operasyonel atıklar**
7. **Hayvan ölüsü**
8. **Balık tutma ağları**
9. **E-atık**

# ATIK KAYIT DEFTERİ KISIM II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gemi adı | Tanınma işareti | IMO numarası |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TARİH/SAAT | GEMİNİN POZİSYONU (enlem/boylam) veya LİMAN (karaya deşarj ediliyorsa) | TÜR | DEŞARJ EDİLEN TAHMİNİ MİKTAR | | DENİZE DEŞARJ’DA  GEMİNİN  BAŞLANGIÇ VE BİTİŞ POZİSYONLARI | SERTIFIKASYON / İMZA |
| DENİZE (m3) | ATIK ALIM TESİSİNE veya DİĞER GEMİYE (m3) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Kategoriler ;**

1. **Kargo atıkları (HME olmayan)**
2. **Kargo atıkları (HME)**

# EK-2 AFİŞ VE ETİKET ÖRNEKLERİ

**Mürettebatı ve gemi operasyonlarını hedefleyen örnek afişler**

Aksi belirtilmedikçe çöpün denize boşaltılması yasaktır

MARPOL Sözleşmesi ve bölgesel kurallar gemiden birçok çöpün boşaltılmasını yasaklamaktadır. Sadece aşağıda belirtilen çöplerin belirlenen koşullarda boşaltılmasına müsaade edilmektedir.

MARPOL Ek V kapsamında tanımlanan özel alanlar ve Kutup suları dışında:

* Parçalanmış ya da öğütülmüş yemek atığının (25 milimetreden büyük olmayan açıklığa sahip elekten geçebilecek) en yakın karaya en az 3 mil mesafeden boşaltılmasına müsaade edilir
* Diğer yemek atıklarının en yakın karaya en az 12 mil mesafeden boşaltılmasına müsaade edilir
* Deniz çevresine zararlı olmayan yük atıklarının en yakın karaya en az 12 mil mesafeden boşaltılmasına müsaade edilir
* Ambarlardaki, güvertedeki ve açık yüzeylerdeki yıkama sularında bulunan temizlik malzemeleri ve katkıları deniz çevresine zararlı değilse boşaltılmasına müsaade edilir
* Yıkama sularındaki temizlik malzemelerinin ve katkı maddelerinin deşarjı hariç gemi en yakın karadan mümkün olduğunca uzakta ve seyirde olması gerekir

MARPOL Ek V kapsamında tanımlanan özel alanlar ve Kutup suları içinde:

* Yemek atıklarının ve yük atıklarının boşaltılmasında daha sıkı boşaltma gereklilikleri uygulanır; ve
* Ayrıntılar için Ek V, Polar Kod Ayrım II-A, Kısım 5 ve gemide çöp yönetim planına başvurulmalıdır

Bütün deniz alanları için, canlı hayvan ve katı dökme yük gibi belirli yükler taşıyan gemiler Ek V ve Ek V’in uygulaması için ilgili kılavuza başvurmalıdır

Her tip çöpün deşarjı Çöp Kayıt Defterine kaydedilmelidir

Bu gerekliliklerin ihlali cezaya sebep olabilir

**Sabit ya da yüzer platformları ve bu platformlara 500 metre mesafede seyreden gemileri hedefleyen örnek afişler**

Aksi belirtilmedikçe çöpün denize boşaltılması yasaktır

MARPOL Sözleşmesi ve bölgesel kurallar sabit ya da yüzer platformdan ve bu platformların yanındaki ya da 500 metre mesafesindeki diğer bütün gemilerden çöp boşaltılmasını yasaklamaktadır.

Muafiyet: En yakın karadan 12 milden uzakta bulunan sabit ya da yüzer platform ve bu platformların yanındaki ya da 500 metre mesafesindeki diğer bütün gemilerden parçalanmış ya da öğütülmüş yemek atığının boşaltılmasına müsaade edilir. Parçalanmış ya da öğütülmüş yemek atığı 25 milimetreden büyük olmayan açıklığa sahip elekten geçebilmelidir.

Her tip çöpün deşarjı Çöp Kayıt Defterine kaydedilmelidir

Bu gerekliliklerin ihlali cezaya sebep olabilir

**Yolcuları hedefleyen örnek afişler**

Aksi belirtilmedikçe çöpün denize boşaltılması yasaktır

MARPOL Sözleşmesi ve bölgesel kurallar gemiden birçok çöpün boşaltılmasını yasaklamaktadır.

Bu gerekliliklerin ihlali cezaya sebep olabilir.

Bütün çöpler gemide tutulmalı ve sağlanan çöp kutulara atılmalıdır.

**ÇÖP BİDONU ETİKETLERİ**

**Geri dönüştürülemeyen plastikler için etiket**

****

**Yemek atığı için etiket**

****

**Operasyonel atıklar, evsel atıklar ve geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir atıklar için etiketler**

****

****

**Tıbbi atıklar için etiketler**

****

**Çeşitli çöpler için etiketler**

****

****