

# AVRUPA BİRLİĞİ GEMİ GERİ GERİ DÖNÜŞÜM YÖNETMELİĞİ

- ✓ Neden ? AB Gemi Geri Dönüşüm Yönetmeliği & amacı
- ✓ Gemi Geri Dönüşüm , Gemi İnşa ve Deniz Taşımacılığı Sektörleri, ilgili maddelere uyum zorunlulukları
- ✓ Tehlikeli maddeler envanteri
- ✓ Bir gemide bulunabilecek potansiyel tehlikeli maddeler /atıklar
- ✓ Tehlikeli maddeler Atık Envanter rapor örneği

*Hazırlayan ve sunan : Kaptan Ersin ÇEVİKER*

*Gemi Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği Atık Yönetim Merkezi Koordinatörü*



**GEMİ GERİ DÖNÜŞÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**  
ATIK YÖNETİM MERKEZİ

Yönetmelik, **AB Çevre ve İş sağlığına uyumlu Gemi Geri Dönüşüm Yönetmeliği** olarak adlandırılrsa da ; Gemi inşa sektörümüz ve seyrüsefer hayatında bulunan Deniz ticaret filomuzu da yakından ilgilendiren bir mevzuattır.

Bu seminer de sıkça duyacağınız **TME (Tehlikeli Maddeler Envanteri)** 'nin mevzuattaki ilgili maddesinin bağlayıcılığı –kapsamı hazırlanış şekli ayrıca tehlikeli maddelerin gemilerde potansiyel olarak bulunabileceği yerler konusunda sizleri bilgilendirmek maksadıyla planlanmıştır.

11-15 Mayıs 2009 tarihinde Hong Kong'da icra edilen diplomatik konferans ile ve 29.05.2017 tarihinde TBMM'de kabul edilmiştir.  
Yürürlüğe girmesi için;

En az 15 devletin;

1. Çekince koymaksızın onay& kabul,
2. Uygun bulmaya ilişkin imza,
3. Katılım için gerekli belgeleri vermesi,

Sözleşmeyi kabul eden ülkelerin toplam ticari filolarınının, dünya ticari taşımacılığının en az % 40'ını oluşturması gerekmektedir.



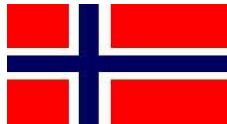
Türkiye payı %4



Fransa



Belçika



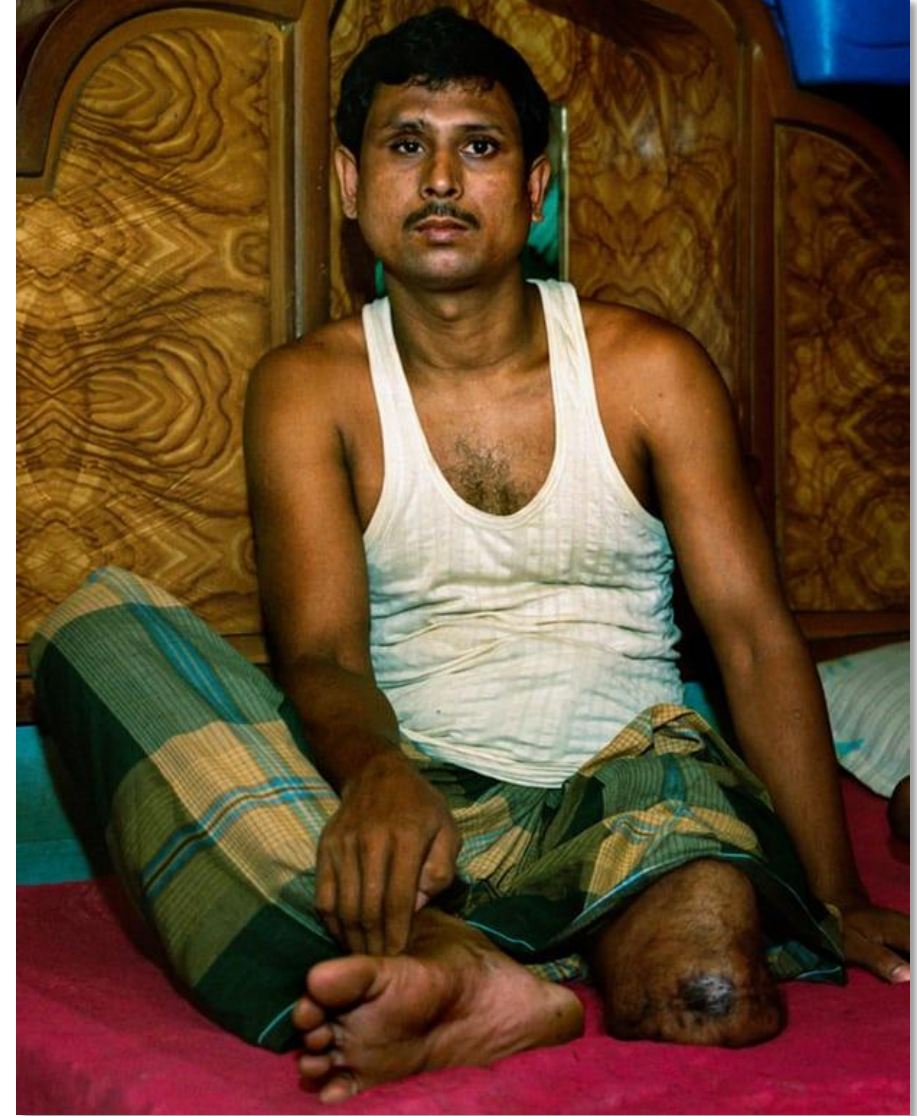
Norveç



St. Kitts nevis

= % 20

**Hong Kong sözleşmesinin uygulanmasının zaman alacağı , gemi geri dönüşüm kapasitesinin %85 'ini oluşturan Diğer Asya Ülkelerinin çekinceleri nedeniyle, Avrupa Birliği AB bayraklı Gemiler için bir mevzuat oluşturulması ve uygulanması kararı almıştır. (Kurallar Hong Kong sözleşmesi ile paraleldir.)**



**20 Kasım 2013 tarihinde Avrupa Parlamentosu tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.**



## GEMİ İNŞADAN - GEMİ GERİ DÖNÜŞÜME

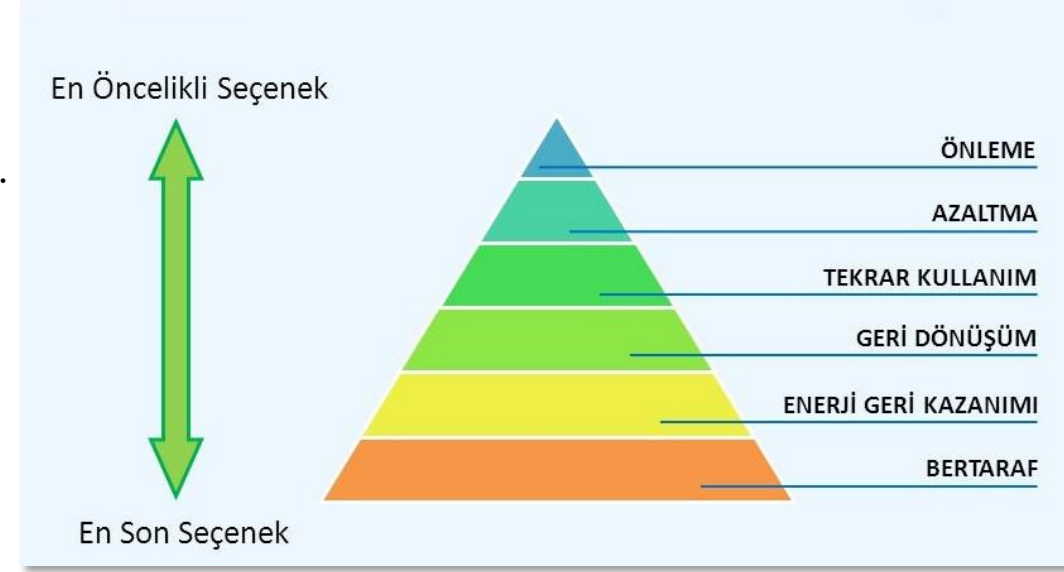


ÇEVRE VE İŞ SAĞLIĞINA UYUMLU GEMİ GERİ DÖNÜŞÜM FAALİYETLERİ AB YÖNETMELİĞİ İLE GEMİ İNŞA SÜRECİNDEN BAŞLATILMAKTADIR.

## Yönetmeliğin temel hedefleri;



1. Gemi Geri dönüşümü faaliyetlerin çevre ve insan sağlığına olan etkilerini önlemek, azaltmak ve mümkün olduğu ölçüde ortadan kaldırmak.
2. Gemilerin seyri-sefer hayatı boyunca içinde çalışanların sağlığını ve deniz çevresini korumak.
3. Gemi Geri Dönüşümünden kaynaklanan tehlikeli atıkların çevreye duyarlı bir şekilde yönetilmesini sağlamaktır.



## *Gemi Geri dönüşümü faaliyetlerin çevre ve insan sağlığına olan etkilerini önlemenin temel adımları;*

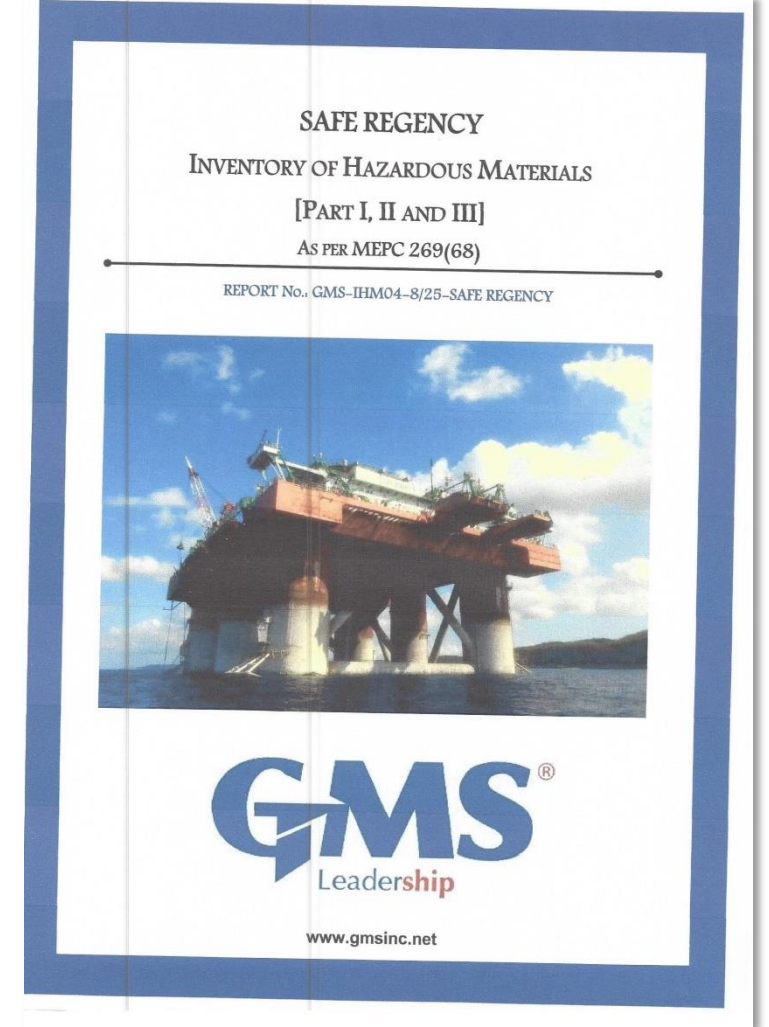
- Faaliyette olan gemilerin yapısal elemanlarında mevcut tehlikeli maddelerin tespiti /seyrüsefer hayatı boyunca yapılan onarımlarda bu maddelerin tehlikesiz maddelerle değişimi.
- Gemi inşa sürecinde tehlikeli maddelerin kullanılmasının engellenmesi





## Madde 12 Üçüncü bir ülkenin bayrağını taşıyan gemilere ilişkin şartlar;

- AB Üyesi bir Devletin bir limanında veya demir yerinde bulunan ve , üçüncü bir ülkenin bayrağını taşıyan bir gemi, IMO kuralları dikkate alınarak hazırlanmış ve onaylanmış **tehlükeli maddeler envanteri** bulundurulur.
- Tehlikeli madde envanteri dili, **İngilizce, Fransızca veya İspanyolcadır.**
- AB üyesi Devletin bir limanında veya demir yerinde iken, üçüncü bir ülkenin bayrağını taşıyan gemilerde yönetmeliğin Ek I' de belirtilen tehlikeli maddelerin gemiye alınması veya montajı yasaklanmış veya sınırlandırılmıştır.
- Tehlikeli maddeler envanteri, gemiye özeldir,
- Tehlikeli maddeler envanteri, **en azından Ek I' de** listelenen tehlikeli maddeleri belirleyecektir.
- Üçüncü bir ülkenin bayrağını terk eden gemi, görsel / örnekleme kontrolünü açıklayan tehlikeli madde envanterini IMO kurallarını dikkate alarak geliştirilir.





European  
Commission

20 Kasım 2013

## TEHLİKELİ MADDELER ENVANTERİ

Bir geminin yapısal elemanlarında kullanılan ve yönetmeliğin EK-1 ve EK-2'sinde listelenen, maddeler ile, gemi bünyesinde bulunan operasyon atıkları ve mağaza maddelerinin görsel ve analiz yöntemleri ile cinsi yeri ,miktarı ve uluslararası tehlike sınırları tespit edilmiş, yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanıp onaylanmış rapordur.

*RESOLUTION MEPC.269(68) (adopted on 15 May 2015)*

*2015 GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF THE INVENTORY OF HAZARDOUS MATERIALS*

'Tanınmış kuruluş', Avrupa Parlamentosu ve Konseyin 391/2009 sayılı Tüzüğüne (12) uygun olarak tanınan bir kuruluş anlamına gelir.

**DNV·GL**

**Certificate of Attendance**

Address and contact details  
DNV GL SE  
Maritime Headquarters,  
Hamburg,  
Germany  
Tel.: +49-40-36149-0  
Fax: +49-40-36149-200  
www.dnvgl.com

This is to certify that

**Mr. Anand Hiremath**

participated in the course

**Approved HazMat Expert**  
**from 28 February 2017 to 03 March 2017 in Piraeus**

The objective of the course was to qualify future HazMat experts who will be able to undertake a comprehensive preparation of IHM including the development of "Visual Sampling and Check Plan", the taking of samples on board and the preparation of required documentation.

The following subjects were covered in detail:

- Knowledge of relevant legislation
- Evaluation of onboard situation and preparation for onsite inspection
- Communication and software tool
- Safe working conditions
- Conduction of onboard inspections
- Taking of samples & statistics and on-site derivation from sampling plan according to unexpected situations
- Analysis of samples and interpretation of analysis results
- Preparation of reports and ship specific IHMs
- Effective communication with shipboard staff and shore management

  
Dr. Marina Papaioannou  
Maritime Academy Hellas

  
Beyza Doyduk  
Trainer


  
Jannicke Eide-Fredriksen  
Trainer

**DNV·GL**

Piraeus, 2017.03.03

**SAFE REGENCY**  
**INVENTORY OF HAZARDOUS MATERIALS**  
**[PART I, II AND III]**  
**AS PER MEPC 269(68)**

REPORT No., GMS-IHM04-8/25-SAFE REGENCY



**GMS®**  
Leadership

www.gmsinc.net

# YÖNETMELİK KAPSAMI



AB Üyesi Devlet bayrağını taşıyan gemiler,



AB Üyesi Devletlerin bir limanında /demir yerinde bulunan **üçüncü bir ülkenin bayrağını** taşıyan gemiler

## KAPSAM DIŞI

- Savaş gemileri ,
- Donanma adına bir devlet tarafından işletilen ticari kapsamda olmayan gemiler
- 500 (GT)'tan küçük gemiler yönetmelik **kapsamı dışındadır.**



- AB üyesi bir liman veya demir yerinde bulunan ve TME geçerlilik süresi sona eren gemilerin TME geçerlilik süresi seyrüseferini tamamlaması için **üç ayı geçmeyecek** bir süre uzatılabilir.
- Uzatmanın verildiği bir gemi, incelenecek olduğu varış limanına gelişinde, bu uzatma nedeniyle TME almadan limandan ayrılma hakkına sahip olmayacaktır.
- ❖ AB Üye Devletin yetkisi altındaki limanlarda bir geminin uyarılması, gözaltına alınması, mümkündür.



## MEPC 2015 TEHLİKELİ MADDELER ENVANTERİ GELİŞTİRME KILAVUZU

### Kılavuz, ilgili paydaşlar;

- Gemi inşacıları
- Armatörler
- Denizcilik şirketleri
- Teçhizat tedarikçileri,
- Tamirciler,

için pratik gerekli şartları sağlamak üzere geliştirilmiştir.

Envanterin amacı, sağlık ve güvenliği korumak ve gemi geri dönüşüm tesislerinde çevre kirliliğini önlemek için gemide bulunan tehlikeli maddeler hakkında gemiye özgü bilgiler sağlamaktır.

Bu bilgiler; TME’de tanımlanan atık türlerinin yönetimi için Gemi Geri Dönüşüm tesisleri tarafından kullanılır.



# AB YÖNETMELİĞİ EK-1 & EK-2 GEMİ İNŞASINDA KULLANIMI YASAK MADDELER



## EK- I

Asbest	Asbest içeren malzemeler	Tüm gemilerde, asbest içeren yeni malzeme kullanılması yasaklanacaktır.
Ozon tabakasını incelten maddeler	Halon 1211-1301-2402-114B2 CFC-11-12-113-114-115 HCFC-22 Kloroflorometan	Tüm gemilerde ozon tabakasını delen maddeleri içeren yeni tesisatlar yasaklanacaktır.
Poliklorlu bifeniller (PCB)	PCB içeren malzemeler	Bütün gemilerde, Poliklorlu bifeniller içeren yeni malzeme kullanılması yasaklanacaktır.
Perflorooktan sülfonik asit (PFOS)	Psülfonik asit ve bunun türevleri	(PFOS) ve türevlerini içeren yeni tesisatlar kullanılmayacaktır.
Hekzabromosiklododekan (HBCCD )	HBCCD ve türevleri	HBCCD ve türevleri içeren maddeler yeni tesisatlar yasaklanacaktır.
Kirlenme önleyici bileşikler ve sistemler Anti-fouling	Organotin bileşikleri içeren kirlenme önleyici sistemleri	Bileşiklerin gemi sistemlerinde kullanılması yasaklanacaktır.



## EK- II

Kadmiyum ve Kadmiyum Bileşikleri
Hexavalent Krom ve Hexavalent Krom Bileşikleri
Kurşun ve Kurşun Bileşikleri
Cıva ve Cıva Bileşikleri
Polibromlu Bifenil (PBB'ler)
Polybrominated Diphenyl Eterler (PBDEs)
Poliklorlu Naftalinler (3'den fazla klor atomu)
Radyoaktif maddeler
Klorlu Parafinler (Alkanlar, C10-C13, kloro)
Bromlu Alev Geciktirici (HBCDD)

# TME HAZIRLAMA SÜRELERİ



- Yeni bir geminin ilk araştırması, (TME) gemi hizmete girmeden,
- **Mevcut gemiler; 31 Aralık 2020'ye kadar TME envanterini bünyelerinde bulunduracaklardır.**
- Gemi sahibi/donatanaı , geminin yapı, teçhizat, sistem, ve malzeme değiştirilmesi, veya ciddi bir onarımından sonra, TME raporu **BÖLÜM 1** ' de meydana gelen değişiklikleri tespit ettirerek, revize edilmesini sağlayacaktır.

## İlk TME



**Yenileme  
Araştırması  
5 Yıl**

**Final TME  
(Geri Dönüşüm  
öncesi)**


**Ek TME  
Revizyonlar**

# Operasyonel aşamada




**Donatanlar & Armatörler, TME Bölüm I' in uygunluğunu sağlamak için aşağıdaki önlemleri almalıdır.**

1. Envanterin muhafaza edilmesi ve güncellenmesinden sorumlu bir kişinin belirlenmesi gerekmektedir.
2. Belirlenen kişi, yeni kurulum yapılması durumunda Envanter'in gerekli güncellemesini sağlamak için bir sistem oluşturmalı ve denetmelidir.
3. TME Değişiklik tarihlerini veya yeni /silinmiş girişleri ve belirlenen kişinin imzasını içerecek şekilde güncel olarak muhafaza etmelidir.
4. Geminin incelenmesi veya satışı için gerekli olan belgeleri ilgili taraflara sağlamalıdır.


 **SEA SENTINELS PTE LTD**  
SAFEGUARDING MARITIME INTERESTS

**UNITED ARAB SHIPPING COMPANY**

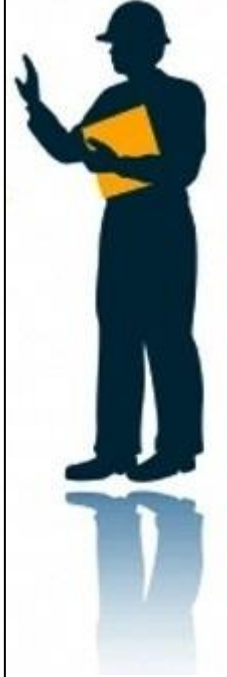
**HAZARDOUS MATERIALS REPORT**  
— PART I —



**M.V ASIR**  
(IMO No. 9154531)  
REPORT No. IHM/2017/16/ASIR

<b>COMPANY'S DIRECTOR</b> Mr. Rakesh Bhargava Sea Sentinels Pte Ltd 22 Woodlands Crescent, #12-06 Northcocks, Singapore 739082   Tel: +65 8289 0866 Mobile: +60 12 215 0137 E-mail: rakesh@sea-sentinels.net   www.sea-sentinels.com	<b>Company stamp:</b> 
--	--

SEA SENTINELS SDN BHD





# Mevcut gemiler için TME geliştirilmesi sıralı işlemler

TME 'nin hazırlanması için gemi sahibinden gerekli tüm belgelerin ve bilgilerin toplanması

Gemide görsel denetimler ve örnek toplanması

Analiz yöntemleri

MEPC 269 (68), Ek-9,  
MEPC 68/21 / Ek.1 Ek 17,  
sayfa 53)

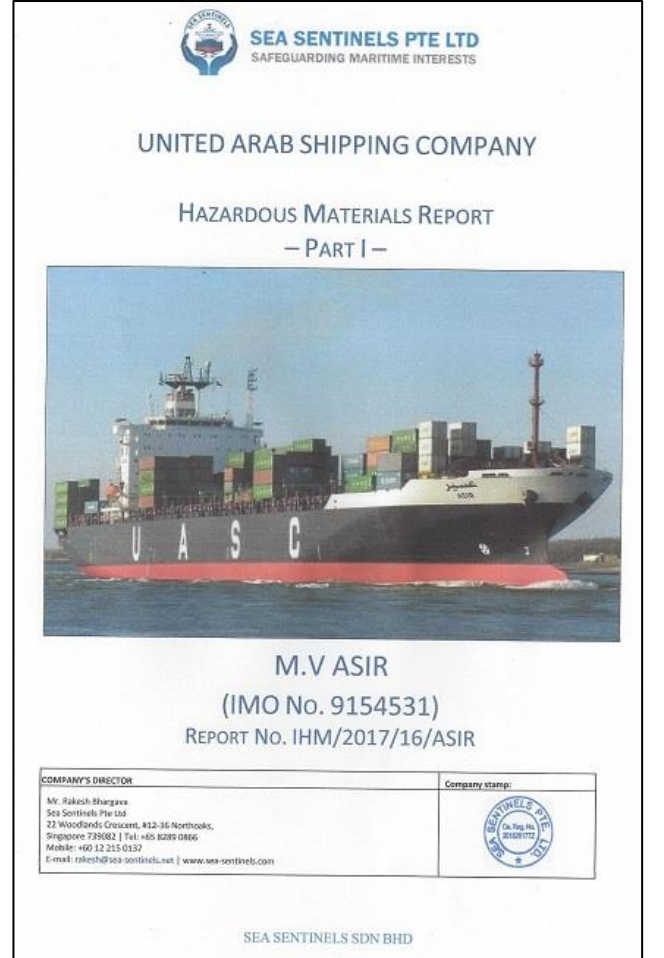
TME Uzmanının toplanan bilgileri değerlendirmesi

Gemi dönüşüme gidecekse TME II. ve III. Kısımın dahil edilmesi

Tüm belge-bilgi-görsel çek-analiz sonuçları değerlendirilerek TME raporunun hazırlanması

Gemi planı üzerinde Görsel / Örnekleme Kontrol Planı Hazırlanması


Toplanan örneklerin ISO 17025: 2005 akredite laboratuvarına gönderilmesi




**SEA SENTINELS PTE LTD**  
SAFEGUARDING MARITIME INTERESTS

UNITED ARAB SHIPPING COMPANY

HAZARDOUS MATERIALS REPORT  
- PART I -



M.V ASIR  
(IMO No. 9154531)  
REPORT No. IHM/2017/16/ASIR

COMPANY'S DIRECTOR	Company stamp:
Mr. Rakesh Bhargava Sea Sentinels Pte Ltd 22 Woodlands Crescent, #12-35 Northwoods, Singapore 738802   Tel: +65 6289 0866 Mobile: +60 12 215 0337 E-mail: rakesh@sea-sentinels.net   www.sea-sentinels.com	

SEA SENTINELS SDN BHD

# TME BÖLÜMLERİ



## BÖLÜM 1




AB YÖNETMELİĞİ EK-1 & EK-2 'SİNDE YER ALAN  
MADDELER

## BÖLÜM 2

GEMİDE BULUNAN OPERASYONEL OLARAK  
ÜRETİLEN ATIKLAR

## BÖLÜM 3

GEMİ BÜNYESİNDE VE MAĞAZALARINDA  
BULUNAN MALZEMELER

 <b>SEA SENTINELS PTE LTD</b> SAFEGUARDING MARITIME INTERESTS	
UNITED ARAB SHIPPING COMPANY	
HAZARDOUS MATERIALS REPORT – PART I –	
	
M.V ASIR (IMO No. 9154531) REPORT No. IHM/2017/16/ASIR	
<b>COMPANY'S DIRECTOR</b> Mr. Rakesh Bhargava Sea Sentinels Pte Ltd 22 Woodlands Crescent, #12-36 Northcocks, Singapore 739082   Tel: +65 8289 0866 Mobile: +60 12 215 0137 E-mail: rakesh@sea-sentinels.net   www.sea-sentinels.com	<b>Company stamp:</b> 
SEA SENTINELS SDN BHD	

# TME KAPSAM DIŞI



*Geminin yapısal elemanlarında kullanılan Çelik, alüminyum, pirinç, bronz, metal veya metal alaşımlar ana gövde, teçhizat / makineler ve boru sistemleri TME KAPSAMI DIŞINDADIR.*



# Görsel / örnekleme kontrolünde listelenen maddeler sıralı olarak düzenlenir.



# TME BÖLÜM I



## AB YÖNETMELİĞİ EK-1 & EK-2 'SİNDE YER ALAN MADDELER

Asbest	
Ozon tabakasını incelten maddeler	
Poliklorlu bifeniller (PCB)	
Perflorooktan sülfonik asit (PFOS)	
Hekzabromosiklodo dekan (HBCCD)	
Kirlenme önleyici bileşikler ve Sistemler Anti-fouling	



Kadmiyum ve Kadmiyum Bileşikleri
Hexavalent Krom ve Hexavalent Krom Bileşikleri
Kurşun ve Kurşun Bileşikleri
Cıva ve Cıva Bileşikleri
Polibromlu Bifenil (PBB'ler)
Polybrominated Diphenyl Eterler (PBDEs)
Poliklorlu Naftalinler (3'den fazla klor atomu)
Radyoaktif maddeler
Klorlu Parafinler (Alkanlar, C10-C13, kloro)
Bromlu Alev Geciktirici (HBCDD)

# Perfluorooctanesulfonic acid (PFOS)



Sodyum veya potasyum tuzları olarak kullanılan, yüksek ısı kimyasal ve biyolojik etkilere dayanıklı bir kimyasaldır.

POP's (kalıcı organik kirleticiler) sınıfındadır.

## Tehlike sınırları (Eşik değer )

Tespit değeri ppm & mg/kg olarak ifade edilir. AB Gemi Geri Dönüşüm yönetmeliği ve AB bayraklı gemilerde SINIR DEĞER 50 ppm & mg/kg

Yapılan analizlerde 50 ppm & mg/kg cinsinden bir değere rastlanması halinde pozitif olarak değerlendirilir.



# Hekzabromosiklododekan (HBCCD)



Organik çözücüler içinde çözülebilen beyaz, uçucu olmayan ve kokusuz bir katı madde görünümlü, ortamda çok kalıcı brom katkılı alev geciktirici bir kimyasaldır. POP's (kalıcı organik kirleticiler) sınıfındadır. İçinde bulunan maddenin yanmasını ve yanmanın ilerlemesini engeller.

Kablolar

Yangın söndürme köpük

Soğuk hava odalarının duvar ve tavanında yalıtım olarak kullanılabilir.

## **Tehlike sınırları (Eşik değer )**

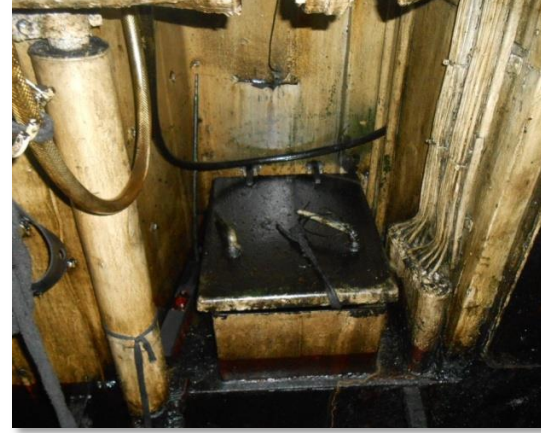
Tespit değeri ppm & mg/kg olarak ifade edilir. AB Gemi Geri Dönüşüm yönetmeliği ve AB bayraklı gemilerde **eşik değer yoktur.**

Yapılan analizlerde ppm & mg/kg cinsinden bir değere rastlanması halinde **pozitif** olarak değerlendirilir.



## Gemide bulunan operasyonel olarak üretilen Atıklar

- Yemek ve Ambalaj atıkları
- Sintine suları
- Kargo atıkları
- Atık Yağlar
- Yakıt çamurları
- Balast suları
- Dizel oil- Fuel oil vb.



SLAÇ ( YAKIT KATI ATIĞI)





# TME BÖLÜM III



Gemi bünyesinde ve mağazalarında bulunan malzemeler



# TME HAZIRLAMA TEMEL ADIMLARI

## Seyrüseferde bulunan gemiler



### Adım 1

- ✓ Bakım kayıtları
- ✓ Tadilat kayıtları
- ✓ Sertifikalar
- ✓ Gemi planları
- ✓ Ürün –malzeme bilgileri
- ✓ Eş gemi (sister ship) malzeme envanteri
- ✓ Gemiye inşa edenlerden alınan bilgiler
- ✓ Tecrübeli çalışanlardan alınan malzeme/donanım bilgileri

Sl. #	Document Name	Available		Remarks
		YES	NO	
1	Old IHM or green passport report		✓	Not available during survey
2	Anti-fouling system certificate AFS	✓		Attached in the ANNEX E
3	Asbestos free certificate		✓	
4	PCB free certificate (built after 1995)		✓	This vessel was built in 1982
5	General Arrangement Plan of vessel	✓		
6	Insulation Plan / drawing and manual	✓		
7	Refrigeration diagram / drawing and manual	-	-	Not available during survey
8	Fire Plan and drawing	✓		
9	Tank and capacity plan	✓		
10	International Air pollution prevention certificate (IAPP)	✓		Attached in the ANNEX G
11	International Oil pollution prevention certificate (IOPP)	✓		Attached in the ANNEX F
12	International Sewage pollution prevention certificate (ISPP)	✓		Attached in the ANNEX H
13	Class society certificates for ship hull and entire ship	✓		
14	List and details of fixed & loose batteries on board / GPSS		✓	

**DNV·GL**  
DNV GL Id No: 13000  
Date of issue: 2016-03-31

**INTERNATIONAL ANTI-FOULING SYSTEM CERTIFICATE**

Issued under the provisions of the International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems on Ships (the Convention)  
under the authority of the Government of  
**THE REPUBLIC OF SINGAPORE**  
by DNV GL

**Particulars of Ship**

Name of Ship: SAFE REGENCY  
Distinctive Number or Letters: S6EF3  
Port of Registry: SINGAPORE  
Gross Tonnage: \_\_\_\_\_  
IMO Number: 8758835

When a Certificate has been previously issued, this Certificate replaces the Certificate dated: \_\_\_\_\_

An Anti-Fouling System controlled under Annex 1 to the Convention has not been applied during or after construction of this ship

An Anti-Fouling System controlled under Annex 1 to the Convention has been applied on this ship previously, but has been removed by (name of the facility) on (date)

An Anti-Fouling System controlled under Annex 1 to the Convention has been applied on this ship previously, but has been covered with a sealer coat applied by (name of the facility) on (date)

An Anti-Fouling System controlled under Annex 1 to the Convention was applied on this ship prior to (date)<sup>1</sup> but will be removed or covered with a sealer coat prior to (date)<sup>2</sup>

1 Date of entry into force of the control measure.  
2 Date of expiration of any implementation period specified in article 4(2) or Annex 1.

Form code: AFS 101a Revision: 2015-10 www.dnvgl.com Page 1 of 5  
© DNV GL 2014. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

## Yeni inşada Tehlikeli maddeler için veri toplama süreci

Gemi inşa sürecinde, tedarikçilerden gelen ürün ve malzemeler için Malzeme Beyannamesi , Tedarikçi malzeme uygunluk bildirgesi talep edilmeli ve bilgiler toplanmalıdır.

1.seviye tedarikçileri, malzeme beyannamesini geliştiremezlerse, 2. seviye tedarikçileri ile ilgili bilgiler talep edilmelidir.



# Tedarikçi Uygunluk beyannamesi



European  
Commission

Beyanın amacı, sorumlu tarafın belirlemesine dair donatana/armatöre güvence sağlamaktır.

Tedarikçinin Uygunluk Bildirimi, ürünler gemide mevcut olduğu sürece geçerliliğini korur.

Tedarikçinin ürettiği veya sattığı ürünlerdeki kimyasal maddelerin yönetimi ile ilgili şirket politikası oluşturmalı

**Politika ;**

Yasalarla uyum:

Ürünlerde bulunan kimyasal maddelerin içeriği yönetimine ilişkin yönetmelik ve gereklilikler, açıkça belirtilmelidir;

***Tedarikçiler değerlendirmeyi takiben seçilmelidir.***

APPENDIX 7

## FORM OF SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY

### SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY FOR MATERIAL DECLARATION MANAGEMENT

1	Identification number	_____	
2	Issuer's name	_____	
	Issuer's address	_____	
3	Object(s) of the declaration	_____ _____ _____	
4	The object(s) of the declaration described above is in conformity with the following documents :		
	Document No.	Title	Edition/date of issue
5	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
6	Additional information		
	_____		
	Signed for and on behalf of		
	_____		
	_____		
	(place and date of issue)		
7	_____		_____
	(name, function)		(signature)

## TME I.KISIM UYGUNLUĞUNUN BELİRLENMESİ İÇİN GEREKLİ ŞARTLAR

1. Beyanname verme tarihi;
2. Malzeme Beyannamesi tanımlama numarası;
3. Tedarikçinin adı;
4. Ürün adı (üretici tarafından kullanılan ortak ürün adı)
5. Ürün numarası (üreticinin belirlenmesi için);
6. Bu talimatların Ek 1'deki Tablo A ve Tablo B'de listelenen malzemelerin, bu talimatların ek 1'inde belirtilen eşik değerin üzerinde olup olmadığının beyanı;
7. Eşik değerin üzerinde mevcut olması halinde, bileşen malzemesinin kütlesi.

APPENDIX 6  
FORM OF MATERIAL DECLARATION

<Date of declaration>  
Date:

<MD ID number>  
MD-ID-No.:

<Supplier (respondent) information>

Company name	
Division name	
Address	
Contact person	
Telephone number	
Fax number	
Email address	
SDoC ID no.	

<Other information>

Remark 1	
Remark 2	
Remark 3	

<Product information>

Product name	Product number	Delivered unit		Product information
		Amount	Unit	

<Materials information>

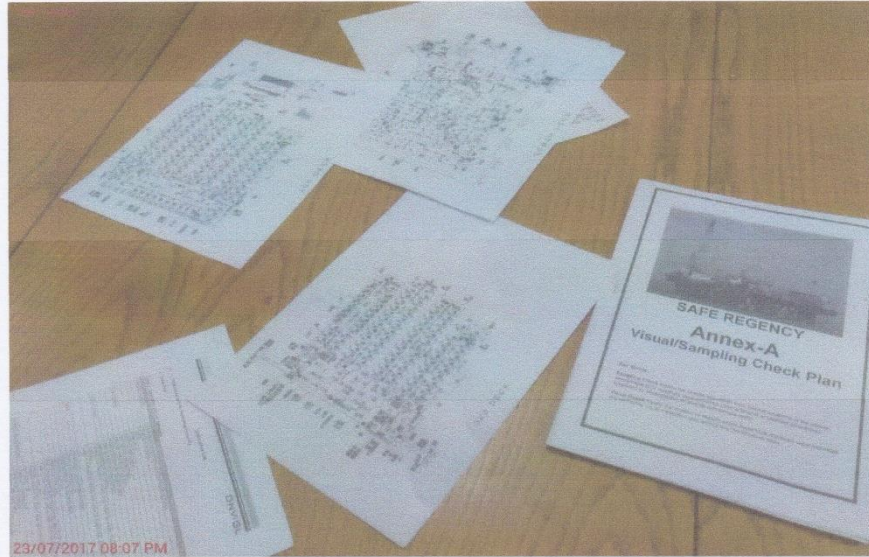
This materials information shows the amount of hazardous materials contained in   (unit: piece, kg, m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, etc.) of the product.

Table	Material name		Threshold value	Present above threshold value		If yes, material mass		If yes, information on where it is used
				Yes / No	Mass	Unit		
Table A (materials listed in appendix 1 of the Convention)	Asbestos	Asbestos	0.1% <sup>18</sup>					
	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	50 mg/kg					
		Chlorofluorocarbons (CFCs)						
	Ozone depleting substance	Halons						
		Other fully halogenated CFCs						
		Carbon tetrachloride						
		1,1,1-Trichloroethane						
		Hydrochlorofluorocarbons						
		Hydrobromofluorocarbons						
	Anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide	Methyl bromide						
Bromochloromethane								
			2,500 mg total tin/kg					

## Adım 2

✓1.Adımda toplanan bilgiler değerlendirilir.  
Değerlendirme, ek 1'in a tablosunda listelenen tüm malzemeleri kapsar.

✓Değerlendirmenin sonuçlarına göre görsel /  
örnekleme kontrol planı hazırlanır.



## EK-1

Asbest	Asbest içeren malzemeler
Ozon tabakasını incelten maddeler	Halon 1211-1301-2402-114B2 CFC-11-12-113-114-115 HCFC-22 Kloroflorometan
Poliklorlu bifeniller (PCB)	PCB içeren malzemeler
Hekzabromosiklododekan (HBCCD )	HBCCD içeren maddeler
Perflorooktan sülfonik asit (PFOS)	Psülfonik asit ve bunun türevleri
Kirlenme önleyici bileşikler ve sistemler Anti-fouling	Organotin bileşikleri içeren kirlenme önleyici sistemleri



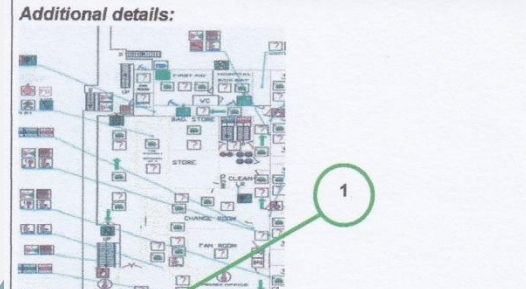
### Adım 3

✓Ek 1'de listelenen malzemelerin varlığı konusunda belge veya görsel olarak belirlenemeyen herhangi bir teçhizat, sistem ve / veya alandan numune alınır.

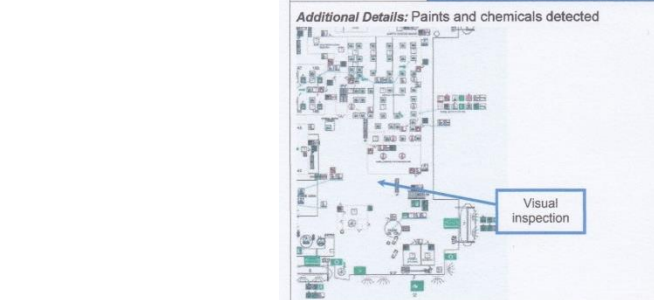
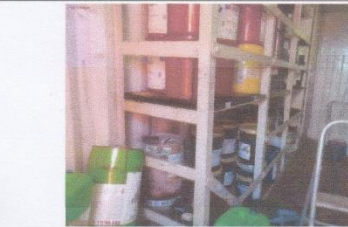
✓Potansiyel olarak tehlikeli maddeler belirlenir.

(Geminin güvenliğini ve operasyonel verimliliğini tehlikeye atmadan numune alma olanağının bulunmaması hallerinde)

Sample Label No:	1
Location:	300 Deck Departure/Arrival flooring
Sample description:	Solid flooring material
Sample colour:	Grey
Analysis results:	Not detected
Tested (Positive/Negative)	Negative



Visual Check	
Location:	Main Deck, Steel container (1 TEU)
Sample description:	-
Sample colour:	-
Analysis results:	-
Tested (Positive/Negative)	PCHM



Sample Category	No. of Samples Collected
Samples tested for Asbestos	38
Samples tested for PCB	7
Samples tested for PCN	2
Samples tested for PFOS	2
Samples tested for TBT	1
<b>Total number of samples</b>	<b>50</b>



## Tehlikeli maddelerin yerinde tanımı

**ADIM 4**

✓Yerleşik görsel / örnekleme kontrolü, görsel / örnekleme kontrol planına uygun olarak gerçekleştirilir.

✓Örnekleme kontrolü gemi planına işaretlenir.

✓Aynı türden malzemeler temsili bir şekilde örneklenebilir. Bu tür malzemeler, aynı türden olduklarından emin olmak için kontrol edilir.

Visual Sampling Check Plan											
Sl. #.	Location: Zone, Compartment System	Equipment	Object to Check: (Component - material), Parts of use	Material	Document Analysis Result	Check Procedure	Sample No.	Picture, Page No.	Check Result	Approx. Qty.	Remarks
1.	300 Deck Departure/Arrival	Flooring	Flooring material	Asbestos	Unknown	Sampling Check	1	Annex B Pg No. B-2	Not Detected	-	-
2.		Flooring	Floor mat	PCB	Unknown	Sampling Check	2	Annex B Pg No. B-41	Not Detected	-	-
				PFOS	Unknown	Sampling Check		Annex B Pg No. B-52	Not Detected	-	-
3.	Side wall	Partition	Asbestos	Unknown	Sampling Check	3	Annex B Pg No. B-3	Not Detected	-	-	
4.	Heli Deck- Fuel Plant	Flooring	Flooring material	Asbestos	Unknown	Visual Check	-	Annex B Pg No. B-57	Not Detected	-	-
5.	Heli Deck- Coffee Shop	Flooring	Flooring material	Asbestos	Unknown	Sampling Check	4	Annex B Pg No. B-4	Not Detected	-	-
6.		Ceiling	Ceiling material	Asbestos	Unknown	Sampling Check	5	Annex B Pg No. B-5	Not Detected	-	-



# TME ULUSLARASI TEHLİKE EŞİK DEĞERLERİ

Table A – Materials listed in appendix 1 of the Annex to the Convention

No.	Materials	Inventory			Threshold value
		Part I	Part II	Part III	
A-1	Asbestos	x			0.1% <sup>4</sup>
A-2	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	x			50 mg/kg <sup>5</sup>
A-3	Ozone depleting substances	CFCs	x		no threshold value <sup>6</sup>
		Halons	x		
		Other fully halogenated CFCs	x		
		Carbon tetrachloride	x		
		1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform)	x		
		Hydrochlorofluorocarbons	x		
		Hydrobromofluorocarbons	x		
		Methyl bromide	x		
	Bromochloromethane	x			
A-4	Anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide	x			2,500 mg total tin/kg <sup>7</sup>

Table B – Materials listed in appendix 2 of the Annex to the Convention

No.	Materials	Inventory			Threshold value
		Part I	Part II	Part III	
B-1	Cadmium and cadmium compounds	x			100 mg/kg <sup>8</sup>
B-2	Hexavalent chromium and hexavalent chromium compounds	x			1,000 mg/kg <sup>8</sup>
B-3	Lead and lead compounds	x			1,000 mg/kg <sup>8</sup>
B-4	Mercury and mercury compounds	x			1,000 mg/kg <sup>8</sup>
B-5	Polybrominated biphenyl (PBBs)	x			50 mg/kg <sup>9</sup>
B-6	Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)	x			1,000 mg/kg <sup>8</sup>
B-7	Polychlorinated naphthalenes (more than 3 chlorine atoms)	x			50mg/kg <sup>10</sup>
B-8	Radioactive substances	x			no threshold value <sup>11</sup>
B-9	Certain shortchain chlorinated paraffins (Alkanes, C10-C13, chloro)	x			1% <sup>12</sup>

# Analiz ve yöntemleri



Numuneler çeşitli yöntemlerle test edilebilir. Ancak TME 'de spesifik test metodu uygulanır.

**Spesifik testler bir tehlike olup olmadığını kesin olarak gösterir.**

Spesifik testler, tüm tarafların güvenebileceği yazılı bir rapordur. uluslararası standartlara uygun bir şekilde akredite edilmiş laboratuvarlar tarafından gerçekleştirilir.

**CTI 华测检测**  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL


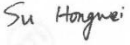
## Test Report

Report No. ECL01J047215 Page 2 of 17

**Ship's Particulars (Provided by the customer)**  
Ship Name SAFE REGENCY  
IMO No. 8758835

**Test Requested**  
Based on the *Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009* (the Hong Kong Convention) by International Maritime Organization (IMO), and the 2015 *Guidelines for the Development of the Inventory of Hazardous Materials* (MEPC.269(68)) by Marine Environment Protection Committee, EU Regulation 1257/2013 on ship recycling and according to the customer's request, to determine the content of Asbestos, Polychlorinated Biphenyls (PCBs), Perfluorooctane Sulfonates (PFOS), Naphthalenes (PCNs), Organotin compounds (TBT, TPT, TBTO) in the submitted sample(s).

**Information about Sample(s)** Please refer to the following pages.  
**Test Method(s)** Please refer to the following pages.  
**Test Result(s)** Please refer to the following pages.

Tested by  Zhou Hongwei  
Approved by  Su Hongwei Date Aug. 4, 2017  
Senior Laboratory Manager  
No. N147861247

**CTI 华测检测**  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

## Test Report

Report No. ECL01J047215 Page 5 of 17

**Test Method(s)**

Tested Item	Pretreatment method	Standard(s)	Equipment(s)	MDL
Asbestos	Ashing treatment/acid treatment/suspension sedimentation method	ISO 22262-1:2012 NIOSH 9000:1994 VDI 3866 Blatt 4-2002	SEM+EDS/PLM/ XRD/ PLM	ND
Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic extraction	Q/CTI LD-SHPHL-0259 (PCBs in ships Test Procedure, Refer to US EPA 3550C:2007& US EPA 8082A:2007)	GC-MS	0.5 mg/kg
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS)	Ultrasonic extraction	Q/CTI LD-SHPCHL-0006 (PFOS&PFOA Test Procedure, Refer to ISO 25101-2009)	LC-MS-MS	1mg/kg 0.5ug/m <sup>2</sup>
Polychlorinated Naphthalenes (PCNs)	Ultrasonic extraction	Q/CTI LD-SHPCHL-0260 (Polychlorinated naphthalenes Test Procedure, Refer to US EPA 3550C:2007& US EPA 8270D:2014)	GC-MS	5 mg/kg
Organotin compounds (TBT, TPT, TBTO)	Microwave digestion	Total Tin GB/T 26085-2010	ICP-OES	10 mg/kg

## Paints and coating systems containing materials listed in Table A and Table B of the Appendix 1 of IMO Guidelines

### **ADIM 5**


Herhangi bir donanım, sistem ve / veya alan "tehlikeli madde " veya "potansiyel olarak tehlikeli madde içeren" olarak sınıflandırılmışsa, bunların yaklaşık miktarı ve yeri Envanter Bölüm I'de listelenmelidir. Bu iki kategori, Envanterin "Açıklamalar" sütununda ayrıca belirtilir.

Örneklenen tüm maddeler /görseller TME'de fotoları ile yer alır.

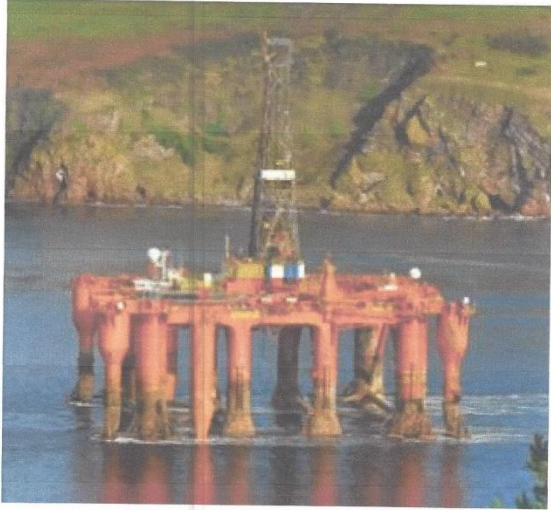
Sl. #	Application of Paint	Name of Paint	Location	Materials (Classification in Appendix 1)	Threshold Value	Approx. Quantity	Remarks
1	Anti-fouling paint	See ANNEX E	Outer shell applied on hull, underwater part of ship, sides inside the vessel, helipad of vessel	TBT	2500 mg total tin/ kg	Nil	Specimen sample from Heli Deck tested negative, TBT-free certificate was also validated. TBT-free Anti-fouling certificate attached as ANNEX E

The threshold value is based on the Guidelines for brief sampling of anti-fouling systems on ships (resolution MEPC.104(49)).


Geminin bayrağı, sahibi veya işleticisi değişirse, TME KISIM 1  
'in içerdiği bilgilerin doğruluğu ve uygunluğu teyit edilmelidir.

 **Wilhelmsen  
Ship Management**

DOLPHIN DRILLING LTD.  
HAZARDOUS MATERIALS REPORT  
– PART I –



**BORGSTEN DOLPHIN**  
**(IMO No. 8750546)**  
REPORT No. IHM/2017/28/BORGSTEN

<b>HEAD OF DEPARTMENT</b> Mr. Rick Power Senior Manager - Green Recycling and IHM Services Wilhelmsen Ship Management Sdn Bhd 17th Floor, 3-Sentral   Jalan Rakyat KL Sentral   Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60 3 2084 5601   +60- 3- 2084 5760 (Direct) Mobile: +60 11 142 002 70   Fax: +60 3 2084 5604/ 5605 E-mail: Rick.Power@wilhelmsen.com   www.wilhelmsen.com/shipmanagement	<b>Company stamp:</b> 
--	--

# TME 'DE YAKLAŞIK MİKTAR BİRİMLERİ



- Sıvı veya gaz malzemeleri için ;**Metreküp**
- Zeminde veya duvarlarda kullanılan malzeme için **metrekare**,
- Diğer maddeler için standart birim **kilogram**
- kullanılır.

WILHELMSSEN SHIP MANAGEMENT



Report No: IHM/2017/28/BORGSTEN

TECHNICAL REPORT

## 2.1.2 EQUIPMENT AND MACHINERY CONTAINING MATERIALS LISTED IN TABLE A AND TABLE B OF APPENDIX 1 OF THE GUIDELINES.

No	Name of Equipment and Machinery	Location	Materials	Parts of use	Approximate Quantity (Note 1)		Remarks (PCHM - Potentially Containing Hazardous Material)
1	Pedestal Crane Port/Stbd Maker: Not Available Model: Not Available	Upper Deck – Starboard	ASBESTOS (PCHM)	Brake pad	6.0	kg	No related document found onboard and sample was not accessible.
2	Lifeboat Davit Winch Port/Stbd Maker: Not Available Model: Not Available	Upper Deck	ASBESTOS (PCHM)	Brake Lining	1.0	kg	No related document found onboard and sample was not accessible.
3	Battery for Emergency Generator Maker: NATEL Model: Not Available	Main Deck Emergency Generator Room	LEAD	Battery Electrode	2.0	pcs	Lead Contained.
4	Battery for Lifeboats Maker: Not Available Model: Not Available	Main Deck	LEAD	Battery Electrode	8.0	pcs	Lead Contained.
5	Battery for General Services Maker: Not Available Model: Not Available	Battery room	LEAD	Battery Electrode	25.0	pcs	Lead Contained.



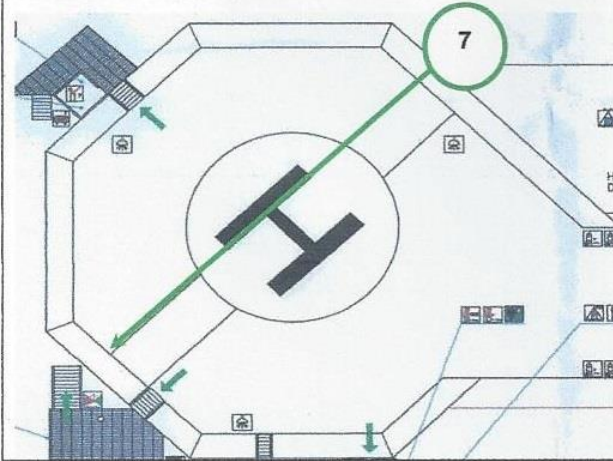
Gemi geri dönüşüm tesislerinin TME'yi görsel olarak anlamasına yardımcı olmak için;

- ✓ Numune no:
- ✓ Yeri
- ✓ Cinsi (katı-sıvı)
- ✓ Analiz sonucu (negatif & pozitif )
- ✓ Gemi Planı üzerine işaretlenmiş yeri TME de yer almalıdır.

<b>Sample Label No:</b>	7
<b>Location:</b>	Helideck paint
<b>Sample description:</b>	Solid
<b>Sample colour:</b>	Green
<b>Analysis results:</b>	Not detected
<b>Tested (Positive/Negative)</b>	<b>Negative</b>

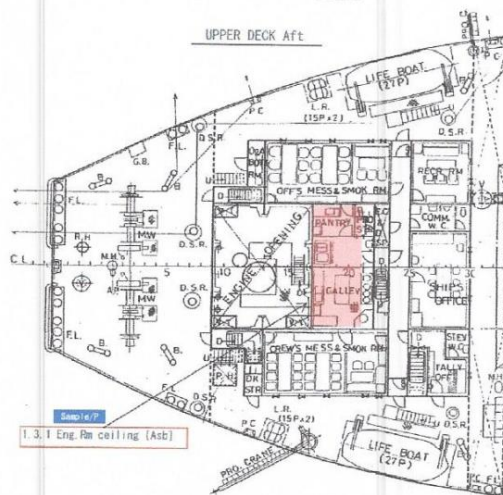
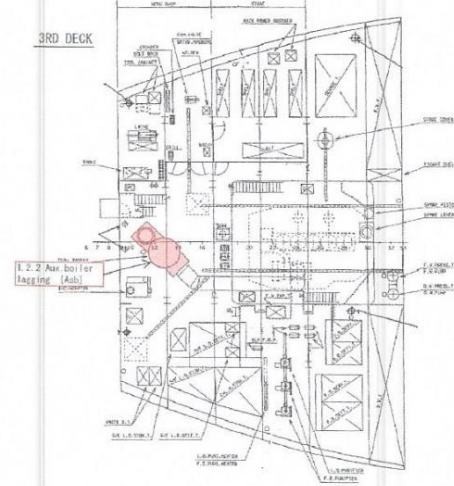
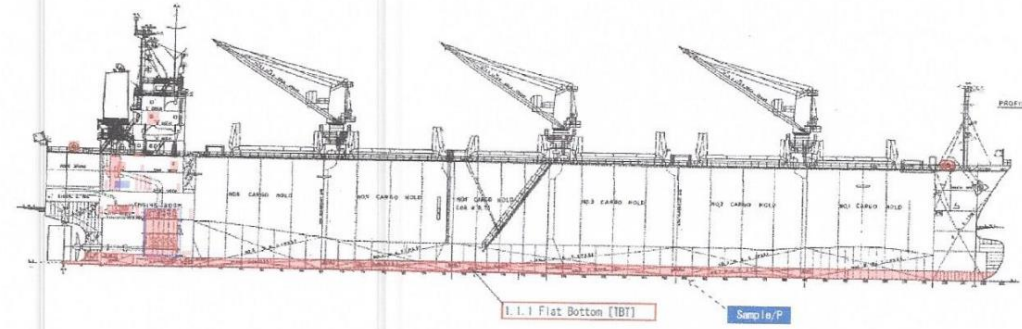


**Additional Details:**



## TME KISIM I KAPSAMINDA TESPİT EDİLEN TEHLİKELİ MADDELER PLAN ÜZERİNE İŞLENİR.

Fotoğraflarla desteklenmelidir..



# TME 'DE PHCM POTANSİYEL TEHLİKELİ MADDE ve PACM ASBEST İÇEREN MATERYALLER ?

Numune alma kontrolü yapılmadan "potansiyel olarak tehlikeli madde" olarak sınıflandırılan ekipman, sistem ve / veya alan listesi

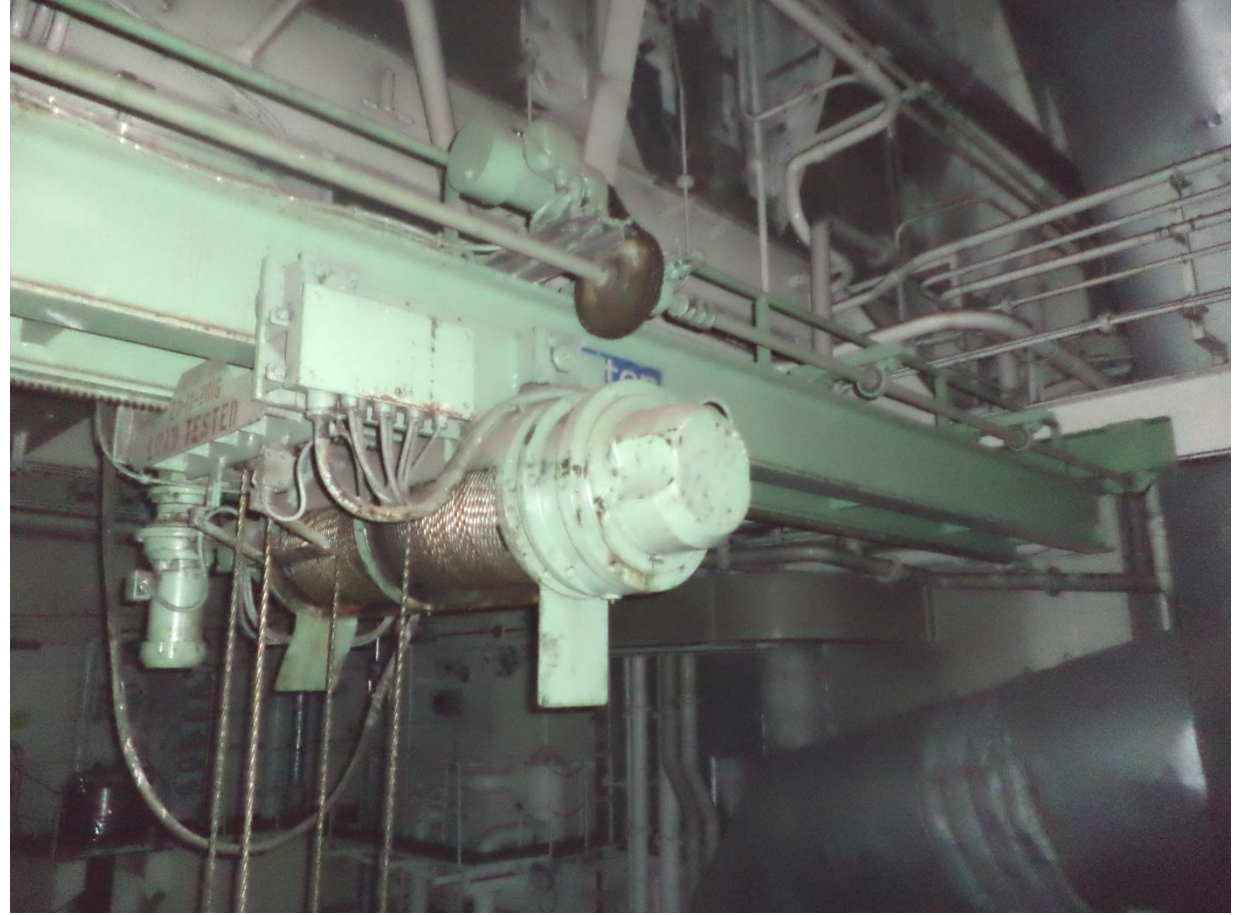
**Bu sınıflamanın önkoşulu,**

Geminin güvenliğini ve operasyonel verimliliğini tehlikeye atmadan numune alma olanağının bulunmaması gibi anlaşılabilir bir gerekçe olmalıdır.





TME'de "Potansiyel Tehlikeli Madde" olarak sınıflandırılan herhangi bir ekipman, sistem ve / veya alan, daha sonraki araştırma sırasında (onarım, montaj veya dönüşüm) armatörün talebi üzerine incelenebilir veya örnekleme kontrolüne tabi tutulabilir.



## GEMİ GERİ DÖNÜŞÜMÜNE KARAR VERİLEN GEMİLERDE TME KISIM II VE III (3 AY) GÜNCEL OLARAK BULUNACAKTIR.

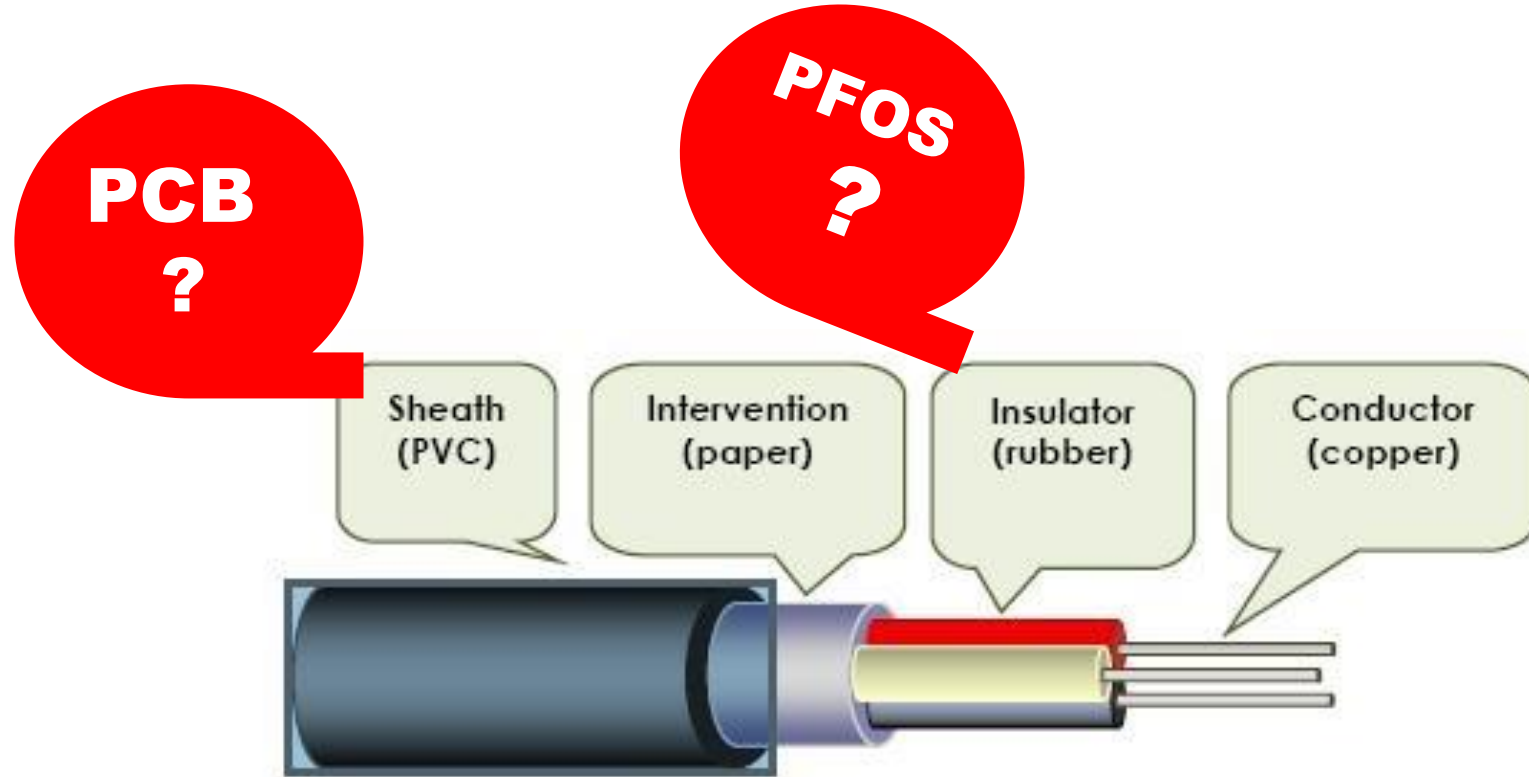


Kargo kalıntıları , yakıtlar ve diğer (operasyonel ve mağaza) atıklarını asgari seviyeye indirgeyecek şekilde tedbir alınacaktır.

# Homojen malzemeler örneği



Bir kabloyu oluşturan dört malzeme tek tek homojen malzemelerdir.

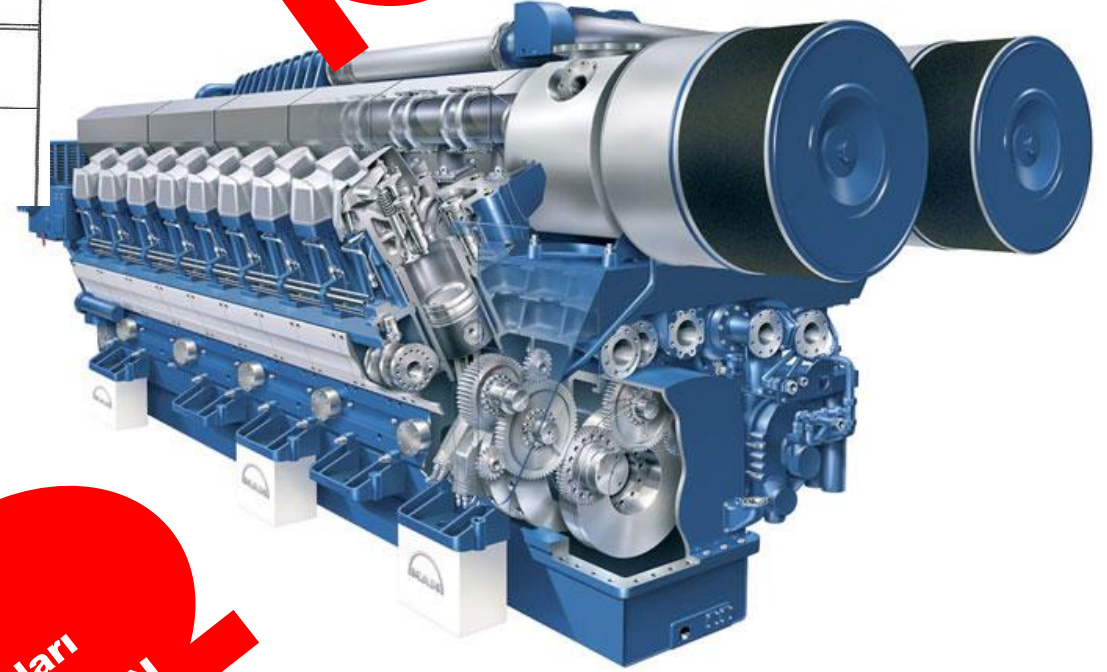


# Makine ve ekipmanları



No.	Name of equipment and machinery	Location	Materials (classification in appendix 1)	Parts where used	Approximate quantity	Remarks
1	Main engine	Engine-room	Lead	Piston pin bush	0.75 kg	
			Mercury	Thermometer charge air temperature	0.01 kg	

Her bir ekipman ya da makinenin adı bu sütuna girilmelidir. Ekipman veya makinede birden fazla tehlikeli madde mevcutsa, o ekipman veya makineye ilişkin sıra, ekipman veya makinede bulunan tehlikeli maddelerin tümü girilecek şekilde uygun bir şekilde bölünmelidir.

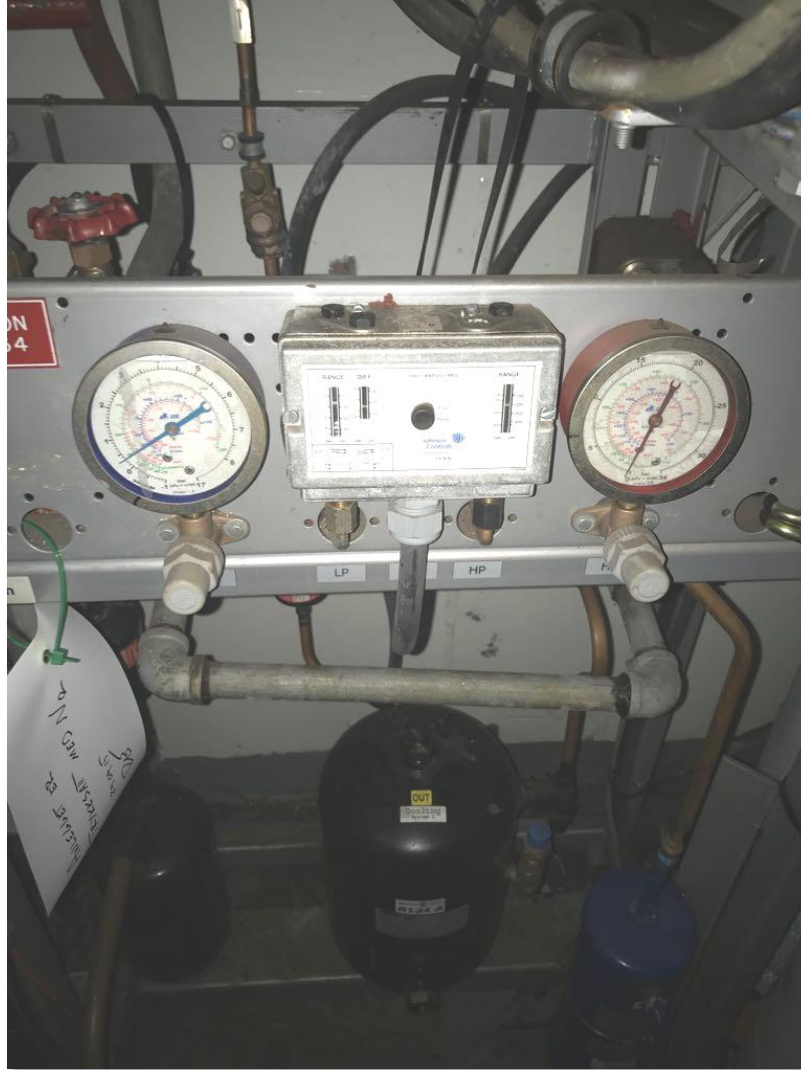


Termometre  
CIVA

Piston  
pimi  
burçları  
KURŞUN

EK-1 de listelenen maddeler makine ve teçhizatın işlevsel parçasıysa, bunların yaklaşık miktarı ve yeri, TME'de yer alır.

Performansını korumak için makine ve teçhizata uygulanan veya enjekte edilen az miktarda yağlama yağı, tutucu olmayan bileşikler ve gres TME'de yer almaz.





Numuneyi alan uzman karşılaşırışabileceği tehlikeli madde türüne uygun KKD Kullanmaktadır.

Yolcular, mürettebat ve gemide bulunan diğer kişiler için de uygun güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Çalışma alanlarına giriş , işaret sözlü veya yazılı bildirimlerle engellenmelidir.





# TEHLİKELİ MADDELERİN GEMİLERDE POTANSİYEL OLARAK BULUNABİLECEĞİ YERLER



# GEMİLERDE TEHLİKELİ & PHCM MADDELER



## ASBEST İÇEREN MADDELER ASBESTOS CONTAINING MATERIAL

### POTANSİYEL YERLER

**Ana makina egzost boruları**  
Main engines exhaust pipings

**Jeneratör egzost boruları**  
Generators exhaust pipings

**Yağ yakıt ve ısı ileten borular**  
Bunker-oil and heating supply pipings

**Sağlıkla ilgili ve özel yerler**  
Sanitary & commissary spaces

**Yaşam mahalli kaplamalar/koridor**  
Accommodation internal bulkheads  
hallways

**Yaşam mahalli kaplamalar/tavan**  
Accommodation internal bulkheads ceiling

**Yaşam mahalli kaplamalar/kamaralar**  
Accommodation internal bulkheads cabins

**Baş mağaza iç perde**  
Fore store internal bulkheads

**Kazan**  
Boiler

**Tank-Hangar duvar ve tavanları**  
Tank- Hangar walls and ceilings

**Makina dairesine bitişik alanlar(mk kontrol odası)**  
Decks adjoining machinery spaces( machinery control room)

**Contalar /Gasgets**

**Balatalar / Brake lining**

**Kablo geçişleri**  
Cable sealing putty





## POLYCHLORINATED BIPHENYLS (PCB)

### POTANSİYEL YERLER

#### Yağlar/Yakıt atıkları

Fuel waste  
diesel oil, fuel oil Lub oil, Waste oils- bilge waters-sludge-sewage  
**Fo-Do-Lo** slaç-Atık yağ

#### Kablo Plastikleri

Cable wiping

#### Florasan lamba balastları

Likelihood of PCB in ballast of fluorescent lights

#### Transformatörler

Transformers.

#### İç güverte yer döşemeleri

İnretnal deck floor covering.

#### Soğutma boruları

Refrigeration pipes

#### Soğuk hava odası kapı fitilleri

Cold Room door seal.

#### Komprasör boru izolasyonu

Compressor Piping insulation

#### Klima egzost boruları

Air Cond exhaust insulation

#### Su geçirmez kapılar

Watertight door seal



# GEMİLERDE TEHLİKELİ&PCHM MADDELER



European  
Commission

## SOĞUTMA GAZLARI OZONE DEPLETING SUBSTANCES

### POTANSİYEL YERLER

#### Klima ve havalandırma sistemleri

Air conditioning plant

#### Yedek soğutucu gazlar

Provision refrigerant gases



## HBCDD

## HEXA BROMO CYCLO DODECANE

### POTANSİYEL YERLER

#### Soğutma sistemi boru izolasyonu

Freezer Pipe rubber insulation

#### Perdeler-halılar-storlar

Coloak-carpet-

#### Mobilya cilaları

Furniture polish

#### LPG-LNG tank yalıtımları

LPG&LNG tanks insulation



**PERFLUOROCTANE SULFONIC ACID (PFOS)  
POLYCHLORINATED NAPHTHALENE (PCN)**

## POTANSİYEL YERLER

### Güverte boyaları

Deck floor paint covering.

### Boya artıkları

Paint residues

### Köpükler

Foam

**YAĞ VE KİMYASALLARLA KİRLENMİŞ BEZLER-  
ELDİVENLER-KORUYUCU ELBİSELER- FİLTRELER  
SWABS AND PROTECTIVE CLOTHING, ABSORBANDS,  
FILTER MATERIALS  
ABSORBANDS POLLUTED BY DANGEROUS MATERIALS**

## POTANSİYEL YERLER

### Makine dairesi

Engine room

### Atık depolama istasyonu

Waste collection station



## KÖPÜK-FOAM



YAĞ VE DİĞER TEHLİKELİ MADDELERLE KİRLENMİŞ  
AMBALAJLAR  
PACKAGING WHICH CONTAIN OIL AND OTHER  
DANGEROUS GOODS

## POTANSİYEL MADDELER

**Plastik IBC tanklar 1 tonluk**  
Plastic IBC tanks (one tone)

**Saç variller**  
Stell barrel

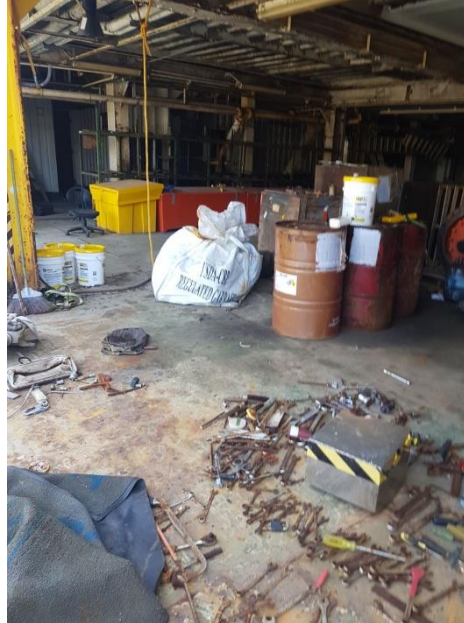
**NİKEL CADMIYUM PİLLER**  
NiCd PILES

**Yaşam yerleri**  
Accommodation  
Mağazalar/Stores

**İLAÇLAR-POMATLAR**  
MEDICINE-POMADE ETC.

**Revir**  
İnfirmery

**Yaşam yerleri**  
Accommodation



**TEHLİKELİ MADDELER İÇEREN ANORGANİK  
ATIKLAR INORGANIC WASTES  
ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ-TAHRİŞ EDİCİ  
MADDELER (AMBALAJ)  
THE CORROSIVE AND HAZARDOUS MATERIAL  
FOR PERIPHERAL (PACKAGE)**

**POTANSİYEL MADDELER**

**Kimyasal ürünler içeren ambalajlar**  
Packages containing chemical products

**Basınçlı kaplar / Sinek öldürücü-Oda parfümü-Eter-  
Yağ ve pas sökücü makine katkıları**  
Pressure cup Insecticides,eter, sprey parfüme, Oil and  
rust remover, Machine additives

**Kimyasal ürünler içeren diğer ambalajlar**  
Packages containing chemical products



## KURŞUN İÇEREN AKÜLER LEAD CONTAINED BATTERIES

**Akü odası**  
Accumulator room

**Köprüüstü**  
Bridge

**Makina dairesi**  
Engine room

**Jeneratör odası**  
Generator room

## SIVI KARGO TANK KALINTILARI LIQUID CARGO RESIDUES

**Tanklar**  
Tanks

## TIBBİ MÜDAHALE ATIKLARI MEDICAL INTERVENTION WASTES

**Revir**  
Infirmary



## KURU YÜK KALINTILARI DRY CARGO RESIDUES

Ambarlar  
Holds

TEHLİKELİ MADDELER (CIVA -RADYOAKTİF)  
İÇEREN ELEKTRİK/ELEKTRONİK EKİPMAN  
MERCURIY& PACM RADIOACTIVE  
ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENT  
WHICH CONTAIN DANGEROUS MATERIALS

Floraslan lambalar  
Fluorescent lambs

Sıcaklık ölçer dedektörler  
Temperature meter detectors

Çayro pusulası  
Gyro compass

Duman dedektörleri AM 241  
Smoke dedector AM 241



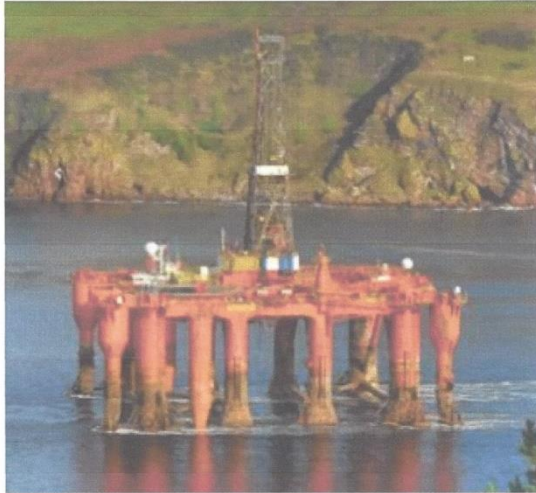


European  
Commission

# Gemi Geri Dönüşüm tesislerinde TME gerçekleştirme çalışmaları

 **Wilhelmsen  
Ship Management**

DOLPHIN DRILLING LTD.  
HAZARDOUS MATERIALS REPORT  
- PART I -



BORGSTEN DOLPHIN  
(IMO No. 8750546)  
REPORT NO. IHM/2017/28/BORGSTEN

HEAD OF DEPARTMENT  
Mr. Rick Power  
Senior Manager - Green Recycling and IHM Services  
Wilhelmsen Ship Management Sdn Bhd  
17th Floor, 1-Sentral | Jalan Rakyat  
KL Sentral | Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60 3 2084 5601 | +60 3- 2084 5760 (Direct)  
Mobile: +60 11 342 002 70 | Fax: +60 3 2084 5604/ 5605  
E-mail: Rick.Power@wilhelmsen.com | www.wilhelmsen.com/shipmanagement

Company stamp:





Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından projelendirilen, Kocaeli Üniversitesi tarafından yürütülen “Tersanelerin VE Gemi geri dönüşüm tesislerinin Deniz Çevresine Olan Etkileri ve Temiz Üretim Tekniklerinin Belirlenmesi (TER-TEMİZ) Projesi”nde uygulamaya geçildi.





**GEMİ GERİ DÖNÜŞÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**  
ATIK YÖNETİM MERKEZİ

**AVRUPA BİRLİĞİ GEMİ GERİ GERİ DÖNÜŞÜM  
YÖNETMELİĞİ  
A & Q**

*Dikkatiniz için teşekkürler*