



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ**

#### **1.1. Madde /Karışımın kimliği**

**Ürün Adı** DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)  
**Eşanlamlılar** Mazot, Eurodizel, Dizel yakıtı, Yeni nesil V/max eurodizel, Yeni prodizel

#### **1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

**Kullanım** Deniz taşıtlarında yakıt olarak kullanılır.  
**Uygun olmayan kullanım** Uçak yakıtı, temizlik maddesi ve solvent olarak kullanılmaz.

#### **1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

**Tedarikçi** **PETROL OFİSİ A.Ş.**  
Ayazağa Eski Büyükdere Cad.  
No:33-37 B Blok 34398  
Maslak-Istanbul/TURKEY  
Tel: +90 212 329 1500  
Fax: +90 212 329 1896  
www.poas.com.tr  
info@poas.com.tr

**Başvurulacak kişi** 0 800 211 02 29  
0 555 675 55 55  
info@poas.com.tr

#### **1.4. Acil durum telefon numarası**

POAŞ: +90 212 329 17 79 (mesai saatleri)  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114  
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

### **2 ZARARLILIK TANIMLANMASI**

#### **2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması**

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Sınıflandırılmamıştır.  
İnsan sağlığı Asp. Tok.1 - H304; Cilt Tah. 2- H315; Akut Tok. 4- H332; Kans. 2 - H351;  
BHOT Tekrar. Mrz.2- H373  
Çevre Sucul Kronik 2 - H411  
**Sınıflandırma (28848 T.C.)**

#### **2.2. Etiket unsurları**

##### **Etiketleme (28848 T.C.)**



**Uyarı Kelimesi**

Tehlike



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **Zararlılık İfadeleri**

H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir «Timus, karaciğer».
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### **Önlem İfadeleri**

P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin.
P260	Buharlarını solumayın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P280	Koruyucu kıyafet, eldiven, göz ve yüz koruyucu kullanın.
P301+312	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P331	KusturMAYIN.
P302+P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P501	İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

#### **2.3 Diğer zararlar**

Bu üründe deneylerde deri kanserine neden olduğu gözlenen önemli miktarda polisiklik aromatik hidrokarbonlar bulunur.

### **3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

#### **3.1. Maddeler**

**Ürün Tanımı :** Çoğunlukla C10 ve C28 arasındaki orta destilatları içeren kompleks hidrokarbonlar karışımıdır. Performans artırıcı katkı maddeleri içerebilir.

İsim	EC No.	CAS No.	Endeks No.	Miktar
Dizel	269-822-7	68334-30-5	649-224-00-6	%100

#### **Terkip hakkında**

Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

### **4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

#### **4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

##### **Genel Bilgiler**

Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

##### **Soluma**

Temiz havaya çıkarın ve dinlendirin. Burnu ve ağzı suyla çalkalayın. Gerekli ise suni teneffüs ve kalp masajı uygulanmalı, varsa oksijen verilmelidir. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **Yutma**

Yutulursa, kusturmaya çalışmayın: tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin. Aniden kusma olursa, nefes borusunun tıkanmasını önlemek için başınızı kalça düzeyinin altında tutun. İlk 6 saatte aşağıdaki belirtilerinden herhangi biri ortaya çıkarsa, en yakın sağlık merkezine başvurun: 37° C'den yüksek ateş, nefes darlığı, göğüste sıkışma ya da sürekli öksürük veya hırıltılı nefes alma.

#### **Ciltle Temas**

Kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Kirlenmiş cildi hemen yıkayın ve üzerine su dökün. Giysinin içine geçmiş ise hemen çıkarın ve cildi suyla yıkayın.  
**Büyük miktarlarda :** Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi suyla iyice yıkayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

#### **Gözlerle Temas**

Kontakt lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra belirtilerin baş göstermesi halinde hemen doktora başvurun.

#### **4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

- Soluma** : Üst solunum yollarında tahriş, öksürük.  
**Yutma** : Yutulması halinde öldürücüdür.  
**Ciltle temas** : Kızarıklık ve tahriş neden olur.  
**Gözle temas** : Göz tahrişi, kızarıklık, gözün sulanması.

#### **4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Spesifik bir panzehir veya terapik uygulamalar yoktur. Belirtilere göre tedavi edilmelidir. Solunum borusu entübe edilmeden (açılmadan) mide yıkaması yapılmamalıdır. Maddenin solunması ciddi kimyasal zatürreye neden olabilir. Zorla kusturmayınız.

### **5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

Yangını söndürmek için kullanılacaklar : Köpük, CO<sub>2</sub>, Kuru kimyasallar, kum, toprak, su sisi.  
Uygun olmayan yangın söndürücüler : Su jeti kullanmayın.

#### **5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

**Olağan dışı yangın ve patlama tehlikeleri**  
Bilgi yok.

#### **Özel tehlikeler**

Termal parçalanma sonucu duman, karbon oksitler ve bileşimleri henüz nitelendirilmemiş olan düşük molekül ağırlıkta organik bileşikler meydana gelebilir. Karbon Oksitleri (CO<sub>x</sub>).

#### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Etrafına set çekerek yangını söndüren suları toplayın.  
Acil durum personeli dışındakilerin yangın alanından uzaklaşmasını sağlayınız.  
Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları, yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.  
Kapalı yerlerdeki yangınlar koruyucu elbise ve oksijen maskesi kullanan eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir.

#### **Koruyucu ekipman**

Yangınla mücadelede hava veren solunum aygıtı ve tam koruyucu kıyafet kullanın.

### **6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**

#### **6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Dökülmüş veya salıverilmiş maddeyle temastan kaçının. Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyun. İş olmayan personeli bölgeden uzaklaştırın. Maddenin etkilediği bölgeyi iyice havalandırın. Duman ve buharı solumayın. Mümkünse kişisel risk almadan sızıntıları kapatın.  
Kapalı bir ortamda Motorin kaçacağı belirlenirse derhal kapı ve pencereleri açarak ortamı havalandırın. Detandör veya tesisatta bulunan vanaları kapatmak suretiyle motorin akışını kesin. Ortamda motorin kokusu kaybolana dek havalandırmaya devam edin.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

**13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.**

Açık ortamda Motorin kaçağı belirlenirse, uygun bir vanadan motorin akışını kesmeye çalışın. Ortamı tahliye edin. Rüzgarın yönüne göre, sis lansı/nozulu ile su püskürtüp perdeleme yapılarak, kaçağın yayılması engellenebilir.

### **6.2. Çevresel Önlemler**

Çevreye bulaşmasını önlemek için uygun muhafazalar kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya drenaj sistemine, kanallara veya nehirlere girmesini engelleyin. Gazı dağıtmaya veya örneğin sis spreyleri kullanarak akışını güvenli bir yere doğru yönlendirmeye çalışın. Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun. Önemli miktarda sızıntıların kontrol altına alınamaması halinde, yerel yetkililer durumdan haberdar edilmelidir. Denize dökülme durumunda, MARPOL Ek 1 Yönetmelik 26'da belirtildiği gibi, Gemilerde Yağ Dökülmesi Acil Planı [Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP)] kullanılmalıdır.

### **6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Küçük ölçekli sıvı dökülmelerinde (< 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, mekanik bir yöntemle, etiketlenmiş ve sızdırmazlık sağlanmış bir konteynere alın. Kalıntıların buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirlenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin.

Büyük ölçekli sıvı dökülmelerinde (> 1 bidon), geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, vidanjör gibi mekanik bir yöntemle bir tanka alın. Kalıntıları suyla yıkayarak uzaklaştırmayın. Kirlenmiş atık gibi işleme sokun. Kalıntıların buharlaşmasına izin verin ya da uygun emici bir madde kullanarak emdirip uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Kirlenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Yerel yönetmeliklere uygun olarak açıkça işaretlenmiş uygun bir atık madde veya işlah etme konteynirine kürekle doldurun.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.  
Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakın.  
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

## **7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçının. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Temastan sonra ellerinizi iyice yıkayın. Kişisel koruyucu ekipman seçiminde 8. Bölüme bakın. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve bertarafı için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın. Bulaşmış giysileri yıkamadan önce iyi havalandırılan bir alanda hava ile kurutun. Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın. Dökülmeleri önleyin. Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa çeker ocak kullanın. Asla ağızınızla sifonlama yapmayın. Bulaşmış deri eşya, ayakkabılar dahil, temizlenemez ve yeniden kullanımını önlemek için yok edilmelidir.

Elleçleme, ürün nakli, depolama ve tank temizliği ile ilgili kapsamlı tavsiye almak için ürünün tedarikçisine başvurun. Bakım ve yakıt dolumu faaliyeti - Buharları solumaktan ve deriyle temasından kaçının. Buhar ve/veya duman solumaktan kaçının. Deriyle uzun süreli veya tekrarlı temastan kaçın. Kullanırken bir şey yemeyin ve içmeyin.

### **7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Varil ve küçük konteyner depolanması: En fazla 3 adet varil üst üste koyulabilir. Uygun biçimde etiketlenmiş ve kapatılabilen konteynerler kullanın.

Tank depolanması: Tanklar, bu ürün için kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmalıdır. Dökme ürün depolama tanklarının etrafı çevrilmelidir (setli). Tankları, ısı ve diğer ateş kaynaklarından uzakta bulundurun. Etrafı çevrilmiş (setli), iyi havalandırılan bir alanda, güneş ışığı, tutuşturucu unsurlar ve diğer ısı kaynaklarından uzak tutularak depolanmalıdır. Tanklardan gelen buhar atmosfere salınmamalıdır. Depolama sırasında buhar kayıpları uygun bir buhar işleme sistemi ile kontrol altına alınmalıdır. Dökülme durumunda etrafa yayılmasını önlemek için, sızdırmaz döşemeli (düşük geçirgenlikli) sınırlandırılmış bir alanda tutun. Su girişini önleyin.

Ürün Transferi : Sıçratarak doldurmaktan kaçının. Karayolu tanker gözleri ve benzeri büyüklükte tank dolularında tankı doldurduktan sonra kapak veya menholleri açmadan önce 2 dakika bekleyin. Büyük hacimli tank dolularında, tankı doldurduktan sonra kapak veya menholleri açmadan önce 30 dakika bekleyin. Kullanılmadıkları zaman konteynerleri kapalı tutun. Doldurma, boşaltma ve elleçleme işlemleri için basınçlı hava kullanmayın. Ürün transferinden kaynaklanan kontaminasyon, daha önceden benzin depolanmış tankların üst kısmında hafif hidrokarbon buharının oluşmasına neden olabilir. Kısmen dolu konteynerlerdeki tehlike tam dolu olanlara oranla daha büyüktür. Bu yüzden, elleçleme, transfer ve numune alma işlemleri büyük bir özenle gerçekleştirilmelidir.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Önerilen Materyaller : Konteynerler veya konteyner astarları için yumuşak çelik, paslanmaz çelik kullanın. Gereksiz yangın tehlikesinin bulunmadığı uygulamalarda alüminyum da kullanılabilir.

Uygun malzemelere örnekler: Bu ürün ile uyumluluğu özel olarak test edilmiş yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Viton (FKM). Konteyner astarları için aminle sertleştirilmiş epoksi boya kullanın. Sızdırmazlık contaları ve salmastralar için: grafit, PTFE, Viton A, Viton B kullanın.

Uygun Olmayan Materyaller: Bazı sentetik malzemeler, malzemenin özelliklerine ve amaçlanan kullanıma bağlı olarak konteynerler veya konteyner astarları için uygun olmayabilir. Kullanılmaması gereken malzemelere örnek olarak; doğal kauçuk (NR), nitril kauçuk (NBR), etilen propilen kauçuk (EPDM), polimetil metakrilat (PMMA), polistiren, polivinil klorür (PVC), poliizobutilen. Bununla birlikte, bazıları eldiven malzemesi olarak uygun olabilir.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

## 8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

İsim	Standard	TWA-8 Saat	STEL-15 Dk	Notlar
Dizel	OEL		5 mg/m <sup>3</sup>	

OEL: Occupational Exposure Limit. – Mesleki Maruziyet Limiti

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Kişisel Koruyucu Donanım:



#### Proses şartları:

Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir: Mümkün olduğu ölçüde yalıtılmış sistemlerin kullanımı. Maruz kalma kurallarının/sınırlarının altında bulunan havadaki konsantrasyonları kontrol altına almak için yeterli havalandırma. Yerel egsoz havalandırması önerilmektedir. Acil durumda kullanım için göz banyosu ve vücut duşu.

#### Teknik Tedbirler :

Çalışmayla ilgili belirlenmiş mesleki maruziyet sınırlarının aşılması için, uygun yerel dışarıya salma da dahil olmak üzere uygun havalandırma sağlayın.

#### Solunum koruyucu önlemler

Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede kontrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu solunum cihazları kullanın. Koruyucu solunum cihaz tedarikçileri ile temasa geçin. Hava filtreli solunum cihazlarının kullanımının uygun olmadığı yerlerde (örneğin havadaki konsantrasyonun yüksek olduğu, oksijen yetersizliği riskinin bulunduğu dar mekanlarda) uygun basınçlı solunum cihazları kullanın. Hava filtreli solunum cihazlarının kullanılabilirdiği yerlerde uygun bir maske-filtre bileşimi seçin. Tüm solunum koruma ekipmanları ve kullanımı yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

#### Elleri koruma:

Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenler yalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci, eldivenin kalınlığı ve el ve parmakların içinde ustalıklı kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirli eldivenler değiştirilmelidir. İlgili bir standarda (örneğin Avrupa EN374, ABD F739) uygun olarak test edilen eldivenleri seçin. Maruziyetin uzun süreli olması veya sık sık tekrarlanması halinde Nitril eldivenlerin (Geçirgenlik süresi > 240 dakika) kullanılması daha uygun olabilir. Kazara temasa/sıçramaya karşı korunmak için Neopren veya PVC eldivenler kullanılabilir.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **Gözleri Koruma:**

Kimyasal sıçrama gözlüğü (kimyasal tekli gözlük). AB Standardı EN 166 onaylı

#### **Sağlık Tedbirleri:**

**ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN!** Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Cildin ıslanması veya kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kirlenmiş giysilerin hepsini hemen çıkarın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

#### **Cildi Koruma:**

Koruyucu elbise giyilmelidir.

#### **Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri**

Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, uçucu maddelerin emisyon limitlerine ilişkin yerel kurallara uyulmalıdır.

### **9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

#### **9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

<b>Görünüş</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	Açık sarı.
<b>Koku</b>	Motorin kokusu.
<b>Kaynama noktası</b>	160 - 370°C ASTM D 86
<b>Yoğunluk</b>	0.890 kg/l max. @15 °C ASTM D 1298
<b>Buhar basıncı</b>	Bilgi yok.
<b>Viskozite, kinematik</b>	1,5-6 cSt 40 °C ASTM D 445
<b>Parlama Noktası</b>	60 °C min. ASTM D 93
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	Bilgi yok.
<b>Alevlenirlik limiti</b>	Bilgi yok.
<b>Kükürt</b>	1,5 max % ağı. IP 336 or IP 242

#### **9.2 Diğer bilgiler**

Bilgi yok.

### **10 KARARLILIK VE TEPKİME**

#### **10.1.Tepkime**

Bu ürün ile ilgili bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.

#### **10.2. Kimyasal kararlılık**

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

#### **10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Polimerizasyon görülmez.

#### **10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer tutuşturucu kaynaklardan sakının.

#### **10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kuvvetli indirgen (oksitleyici) maddeler ile temas ettirilmemelidir.

#### **10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Normal depolama sırasında zararlı bozunma ürünlerinin oluşması beklenmez. Termal ayrışma büyük ölçüde koşullara bağlıdır. Bu materyal yanmaya veya termal olarak veya oksitlenme yoluyla yıkıma uğradığında, havada bulunan katılar, sıvılar ve karbon monoksit, karbon dioksit ve diğer organik bileşikler içeren gazlardan oluşan kompleks bir karışım meydana gelecektir.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

#### **11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

##### **11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

###### **Akut Toksikite**

Verilen bilgiler ürün verilerine ve bileşenler hakkındaki bazı bilgilere ve benzeri ürünlerin toksikolojisine dayanmaktadır.

###### **Dizel (CAS: 68334-30-5)**

<b>Akut Toksik Doz 1 – LD 50</b>	>2000 mg/kg	(oral - sıçan)
<b>Akut Toksik Doz 2 – LD 50</b>	>2000 mg/kg	(dermal - tavşan)
<b>Akut Toksik Yoğ.– LC 50</b>	>5 mg/l/4saat	(solunum (buhar)- sıçan)

###### **Ciddi göz hasarı / tahrişi**

Kaza ile göze temas ederse geçici körlüğe neden olur.

###### **Cilt tahrişi/aşındırıcılığı**

Cilde temas ederse tahriş eder. Uzun süreli temas ederse kimyasal yanık oluşur. Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar içerdiğinden uzun süreli veya tekrarlanan temaslarda deri hastalıklarına ve deri kanserine neden olabilir.

###### **Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)**

Test tübü içinde yapılan mutasyon çalışmaları, mutasyona uğrama etkinliğinin 4-6 halkalı polisiklik aromatik içerikle ilişkili olduğunu göstermiştir.

###### **Kanserojenite**

Kansere yol açma şüphesi var.

###### **Üreme toksisitesi – Fertilite – Gelişim**

Birlikmeli bir toksik madde olması beklenmemektedir.

###### **Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma**

Bilgi yok.

###### **Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma**

HEDEF ORGANLAR

«Timus, karaciğer».

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

###### **Solunum**

Yüksek konsantrasyonlar merkezi sinir sistemi depresyonuna neden olarak baş ağrısı, baş dönmesi ve mide bulantısına yol açabilir; solunumun devam etmesi bilinç kaybı ve/veya ölüm ile sonuçlanabilir.

###### **Yutma**

Küçük dozda yutulursa zararlıdır. Daha fazla miktarda yutulursa mide bulantısı ve ishale neden olur. Kusma sırasında akciğere geçerse zarar verir.

###### **Aspirasyon zararlılığı**

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

#### **12 EKOLOJİK BİLGİLER**

##### **12.1. Toksikite**

Verilen bilgi, bileşenlerin bilgisine ve benzer ürünlerde elde edilen ekotoksikolojik bilgilere dayanmaktadır. Yakıtlar, tipik olarak birçok rafineri ürünü harmanlanarak elde edilir. Çeşitli hidrokarbon karışımları için ekotoksikolojik çalışmalar yapılmıştır, ancak katkı maddesi içerenler için yapılmamıştır.





## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **Dizel (CAS: 68334-30-5)**

LC 50, 96 Saat, Balık	54 mg/l	Joordanella floridiae
EC 50, 48 Saat, Su Piresi	3.4 mg/l	Palaemonetes pugio
IC 50,72 Saat, Alg	20 mg/l	Fucus endatus

### **12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bu ürün çevreye zarar vermeden toprakta çözünebilir.  
Üründe uçucu organik bileşenler olup, bunlar fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.

### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Toprakta biriktiğine dair bir bulguya rastlanmamıştır.  
Tanımlanan hidrokarbonlarla yapılan değerlendirme, herhangi bir yapının çok biyo-birikim (vB) kriterlerini karşılamadığını, ancak bazılarının biyo-birikim (B) kriterleri karşıladığını göstermektedir. Biyolojik olarak birikme potansiyeli düşüktür.

### **12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün suda çözünmez. Bazı bileşenleri su sistemlerinde çökerken ürün su yüzeyine yayılır.  
Üründeki uçucu bileşenler atmosfere dağılacaktır.

### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Uzun süren etkileriyle birlikte sulu ortamdaki yaşam için toksiktir. Petrol ürünlerinin dökülmesi genelde çevre için tehlikelidir.  
Üründe uçucu organik bileşenler olup bunlar, fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.

## **13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

### **Genel bilgiler**

Tehlikeli atık olarak bertaraf edin. Atıklar, ürünün kendisi gibi muamele görmelidir.

### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

Boş ambalajları, çöpleri ve atıkları yerel mercilerin yasal mevzuatına uygun olarak bertaraf edin.  
Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilmelidir.  
Atmadan önce kaplar boş olmalıdırlar. Patlama tehlikesi nedeniyle boş kaplar yakılmamalıdır.  
Boş ambalajlar yasal mevzuata uygun olarak geri dönüşüme verilebilir. Kirlenmiş boş ambalajları tekrar kullanmayınız.  
Boş kaplarda bir miktar ürün kalabilir. Tehlike işaretleri veya etiketler boş kaplardan silinmeden, sökülmeden ısıtılmalıdır.

## **14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ**

### **Genel Bilgiler**

Bu madde tehlikeli olarak sınıflandırılmış olabilir. Fakat, ambalajın limitli/istisnai miktarlar altında olduğu durumlarda tehlikesiz madde olarak sevk edilebilir. İlgili yönetmeliği takip ediniz.

### **14.1.UN Numarası**

UN No. (ADR/RID/ADN)	1202
UN No. (IMDG)	1202
UN No. (ICAO)	1202

### **14.2.Uygun UN taşımacılık adı**

Uygun Taşımacılık adı DİZEL YAKIT

### **14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

ADR/RID/ADN Sınıfı	3
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 3: Alevlenir sıvılar.





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

ADR Etiketi No.su.	3
IMDG Sınıfı	3
ICAO Sınıfı	3
Taşımacılık Etiketleri	



#### 14.4.Ambalajlama grubu

ADR/RID/ADN Ambalajlama grubu	III
IMDG Ambalajlama grubu	III
ICAO Ambalajlama grubu	III

#### 14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici  
Evet.

#### 14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Sınırlı Miktar	5L
EMS	F-E, S-E
Acil Durum Kodu	3Y
Zararlılık No. (ADR)	30
Tünel Kısıtlama Kodu	(D/E)

#### 14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Bilgi yok.

### 15 MEVZUAT BİLGİSİ

#### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

##### Ulusal Mevzuat

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 24 Ekim 2013 tarihli, 28801 sayılı,
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik.

### 16 DİĞER BİLGİLER

#### Revizyon ile ilgili açıklama

GBF, 29204 ve 28848 sayılı güncel yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DENİZCİLİK MOTORİNİ (DMA)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **Düzenleyen**

Bülent Özdemir/ CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve tarihi: 01.40.13/06.03.2015  
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

### **Düzenleyen notu**

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

### **ÇEKİNCE**

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.