

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

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

#### 1.1. Madde/Karışım kimliği

#### Marine 2T DFI Motor Oil

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

##### Maddenin veya karışımın önemli olarak belirlenmiş kullanımları:

Motor yağı

##### Tavsiye edilmeyen kullanımlar:

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

İlgili personelin e-posta adresi: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Lütfen güvenlik bilgi kartlarını talep etmek için KULLANMAYIN.

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

##### Acil durumlar için bilgilendirme hizmetleri / kamusal danışma yeri:

TR

UZEM Ulusal Zehir Danışma Merkezi. Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Cemal Gürsel Cad. No.18, Sıhhiye, Ankara 06080, Türkiye. Acil durum telefonu (24 h): 114

##### Şirketin acil durumlar için telefon numarası:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma (T.C. 28848)

T.C. 28848 Tüzüğü anlamınca, karışım tehlikesiz olarak sınıflandırılmıştır.

#### 2.2. Etiket unsurları

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

Uygulanmıyor

#### 2.3. Diğer zararlar

Karışım vPvB-Maddesi içermez (vPvB = çok kalıcı, çok biyobirikimli) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Karışım PBT-Maddesi içermez (PBT = kalıcı, biyobirikimli, toksik) veya (AB) 1907/2006 Yönergesi'nin XIII numaralı Ek'i kapsamında değildir (< 0,1 %).

Bu karışım endokrin sistem için zararlı özelliklere sahip madde içermez (< %0,1).

Sayfa 2 / 16  
 GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
 "KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.  
 Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022  
 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0006  
 Hazırlama Tarihi: 01.11.2021  
 Form No: 60702 - 0006 - TR  
 PDF baskı tarihi: 04.04.2024  
 Marine 2T DFI Motor Oil

### 3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1 Maddeler

k.d.

#### 3.2 Karışımlar

|  |   |
|--|---|
| <b>Hidrokarbonlar, C11-C14, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, &lt;%2 aromatik bileşikler</b> |   |
| <b>Kayıt Numarası (REACH)</b>  | 01-2119456620-43-XXXX   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 926-141-6   |
| <b>CAS</b>   | ---   |
| <b>% Alan</b>  | 10-<25  |
| <b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>               | EUH066<br>Asp. Tok. 1, H304   |
| <b>Phenol, (dimethylamino)methyl-, polyisobutylene derivatives</b>                                 |   |
| <b>Kayıt Numarası (REACH)</b>  | ---   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | ---   |
| <b>CAS</b>   | ---   |
| <b>% Alan</b>  | 1-<10   |
| <b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>               | Sucul Kronik 3, H412  |
| <b>İzooktadekanoik asit, tetraetilenpentamin ile tepkime ürünleri</b>                              |   |
| <b>Kayıt Numarası (REACH)</b>  | 01-2119960832-33-XXXX   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 701-204-9   |
| <b>CAS</b>   | ---   |
| <b>% Alan</b>  | 1-<5  |
| <b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>               | Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Tah. 2, H319   |
| <b>Hidrokarbonlar, C10, aromatik, &gt;%1 naftalen</b>  |   |
| <b>Kayıt Numarası (REACH)</b>  | 01-2119463588-24-XXXX   |
| <b>Index</b>   | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>  | 919-284-0   |
| <b>CAS</b>   | (64742-94-5)  |
| <b>% Alan</b>  | 0,1-<1  |
| <b>(T.C.) No. 28848/2013 (SEA) Yönetmeliği uyarınca sınıflandırma, M katsayıları</b>               | EUH066<br>Kans. 2, H351<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Kronik 2, H411 |

H-Cümleri ve sınıflandırma-kısaltmaları (GHS/CLP) metni için 16. bölüme bakınız.  
 Bu bölümde belirtilmiş olan maddeler gerçek, doğru sınıflandırmaya göre verilmiştir!  
 1272/2008/AB Ek VI 3.1 No. tablosunda listelenmiş olan maddelerde, orada belirtilmiş olabilecek tüm açıklamaların burada belirtilen sınıflandırmada dikkate alınmış olduğu anlamını taşımaktadır.  
 Burada listelenen en yüksek konsantrasyonların eklenmesi bir sınıflandırmaya neden olabilir. Sadece bu sınıflandırma Bölüm 2'de listelendiğinde geçerlidir. Diğer tüm durumlarda toplam konsantrasyon sınıflandırmanın altındadır.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım verenler kendinizi korumaya dikkat edin!  
 Baygın olan birisinin ağızına asla sıvı dökmeyiniz!

#### Solunma

Kişinin temiz hava almasını sağlayın ve semptomlara göre doktora danışınız.

**Cilt teması**

Kirlenmiş, maddenin bulaşmış olduğu tüm giysileri derhal çıkartın, bol su ve sabun ile iyicene yıkayın, cilt tahrişlerinde (kızarma gibi), doktora danışınız.

**Göz teması**

Kontakt lensleri çıkartınız.

Bol su ile birkaç dakika süreyle iyicene çalkalayınız, gerekli olması halinde doktorunuza müracaat ediniz.

**Yutma**

Ağzınızı su ile iyicene çalkalayınız.

Kusturmayınız, derhal doktorunuza müracaat ediniz.

Kusma halinde, midenin içindekilerin akciğere kaçmaması için baş aşağıda tutulmalıdır.

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

Eğer ilgiliyse gecikmeli olarak ortaya çıkan semptomları ve etkileri 11. bölümde veya 4.1. bölümündeki maruz kalma yollarında bulabilirsiniz.

Belli durumlarda zehirlenme belirtilerinin uzun bir süre sonra/ saatler sonra ortaya çıkması söz konusu olabilir.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürücüler**

CO2

Köpük

Kuru söndürme maddesi

**Uygun olmayan söndürücüler**

Tam su ışıması

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

Yangın durumunda aşağıdakiler oluşabilir:

Karbon oksitler

Zehirli gazlar

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm.

Patlayıcı ve yanıcı gazları solumayınız.

Çevre havasına bağlı solunum koruma aleti.

Yangının boyutuna göre

Gerekirse tam koruma.

Risk altında bulunan kapları su ile soğutunuz.

Maddenin bulaşmış olduğu söndürme suyunu resmi talimatnamelere uygun olarak imha ediniz.

**6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLERİ****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri****6.1.1 Acil durum personeli olmayanlar için**

Ürünün dökülmesi veya istem dışı serbest kalması durumunda kontaminasyona engel olmak için Bölüm 8'de belirtilen kişisel koruyucu teçhizatı kullanınız.

Ortamin yeterince havalanmasını sağlayınız, tutuşabilir kaynakları uzaklaştırınız.

Katı haldeki veya toz biçimindeki ürünlerde toz oluşmasından kaçınınız.

Mümkün mertebe tehlikeli bölgeden uzaklaşınız, varsa acil durum planlarını uygulayınız.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Gerekirse kayma tehlikesini dikkate alınız.

**6.1.2 Acil durumda müdahale eden kişiler için**

Uygun koruyucu teçhizat ve materyal bilgileri için bakınız: Bölüm 8.

**6.2. Çevresel önlemler**

Büyük miktarlarda sızması halinde bastırın.

Her hangi bir tehlike olmadan mümkünse, sızıntıları giderin.

TR

Sayfa 4 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

Üst yüzeylere, yer altı sularına, ayrıca toprağa nüfuz etmesini önleyiniz.

Kanalizasyonlara akıtmayınız.

Kaza sonucu kanalizasyona akması halinde, yetkili makamları haberdar ediniz.

### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvıyı toparlayan malzeme ile (Örneğin, universal bağlayıcı madde, kum, silisli toprak) alınız, ve sayı 13 gereğince imha ediniz.

Alınan ürünü, ağız kapatılabilen kaplara doldurunuz.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu donanım bakınız 8. bölüm ayrıca imha edilmesine ilişkin bilgiler için bakınız 13. bölüm.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

Bu bölümde yer alan bilgilere ek olarak, 8. ve 6.1. bölümlerinde önemli bilgiler yer almaktadır.

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

#### 7.1.1. Tavsiyeler aşağıdaki amaçlara özel verilir

Yağ sisi oluşumunu önleyiniz.

Mekan havalandırmasının iyi yapılması sağlanmalıdır.

Göz ve cilt temasını önleyiniz.

Ürünün bulaşmış olduğu temizlik bezlerini pantolon ceplerinizde taşımayınız.

Çalışma sahasında yeme, içme, sigara içme, aynı zamanda gıda maddelerinin muhafaza edilmesi yasaktır.

Etiket ve kullanım talimatnamesindeki açıklamaları dikkate alınız.

#### 7.1.2. Aşağıda yer aldığı gibi, genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler verilir

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

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

Ürünü geçitlerde ve merdiven üstlerinde saklamayınız.

Ürünü sadece orijinal ambalajında ve ağız kapalı olarak saklayınız.

Zemine nüfuz etmesini güvenli bir şekilde önleyiniz.

Oda sıcaklığında muhafaza ediniz.

Kuru olarak muhafaza ediniz.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

Sonuçtaki grup oryantasyon değeri (GGVmix - 8 saat TWA-OEL'den hesaplanmıştır) harmanın toplam solvent hidrokarbon muhtevasının (ACGIH TLV ® RCP yöntemi, Ek H (ABD)):

800 mg/m<sup>3</sup>

| TR | Kimyevi tanımı  | Hidrokarbonlar, C11-C14, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, <2% aromatik bileşikler                                   |
|----|---|--|
|    | TLV-TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (C9-C15 alkanlar/sikloalkanlar) (ACGIH) | TLV-STEL: ---  |
|    |   | TLV-C: ---   |
|    | Izleme usulleri:  | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) |
|    | BEI: ---  | Diğer Hususlar: ---  |
| TR | Kimyevi tanımı  | Hidrokarbonlar, C10, aromatik, >1% naftalen  |
|    | TLV-TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> (C9-C15 aromatikler) (ACGIH)             | TLV-STEL: ---  |
|    |   | TLV-C: ---   |
|    | Izleme usulleri:  | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) |
|    | BEI: ---  | Diğer Hususlar: ---  |
| TR | Kimyevi tanımı  | Madeni yağ sis   |

TR

Sayfa 5 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

|  |                     |            |
|--|---------------------|------------|
| TLV-TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> l (Madeni yağlar, metal işleme sıvıları hariç, ACGIH) | TLV-STEL: ---       | TLV-C: --- |
| İzleme usulleri: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)                              |                     |            |
| BEI: ---   | Diğer Hususlar: --- |            |

| İzooktadekanoik asit, tetraetilenpentamin ile tepkime ürünleri |                               |                               |            |       |                   |          |
|--|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------------------|----------|
| Kullanım alanı   | Tatbikat yolu / Çevre Bölümü  | Sağlığa olan etkisi           | Deskriptör | Değer | Birim             | Açıklama |
|  | Çevre – Tatlı su              |                               | PNEC       | 0,46  | mg/l              |          |
|  | Çevre – Deniz suyu            |                               | PNEC       | 0,046 | mg/l              |          |
|  | Çevre – Sediment, tatlı su    |                               | PNEC       | 38100 | mg/kg dw          |          |
|  | Çevre – Sediment, deniz suyu  |                               | PNEC       | 3810  | mg/kg dw          |          |
|  | Çevre – Toprak                |                               | PNEC       | 10    | mg/kg dw          |          |
|  | Çevre – Atık su arıtma tesisi |                               | PNEC       | 1000  | mg/l              |          |
|  | Çevre – oral (hayvan yemi)    |                               | PNEC       | 33,3  | mg/kg feed        |          |
| Tüketici   | İnsan – Solunum               | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 2,9   | mg/m <sup>3</sup> |          |
| Tüketici   | İnsan – dermal                | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 1,67  | mg/kg bw/day      |          |
| Tüketici   | İnsan – oral                  | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 1,67  | mg/kg bw/day      |          |
| İşçi / Çalışan   | İnsan – dermal                | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 3,33  | mg/kg bw/day      |          |
| İşçi / Çalışan   | İnsan – Solunum               | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 11,75 | mg/m <sup>3</sup> |          |

| Hidrokarbonlar, C10, aromatik, >%1 naftalen |                              |                               |            |       |                   |          |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------------------|----------|
| Kullanım alanı                              | Tatbikat yolu / Çevre Bölümü | Sağlığa olan etkisi           | Deskriptör | Değer | Birim             | Açıklama |
| Tüketici                                    | İnsan – dermal               | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 7,5   | mg/kg bw/day      |          |
| Tüketici                                    | İnsan – Solunum              | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 32    | mg/m <sup>3</sup> |          |
| Tüketici                                    | İnsan – oral                 | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 7,5   | mg/kg bw/day      |          |
| İşçi / Çalışan                              | İnsan – dermal               | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 12,5  | mg/kg bw/day      |          |
| İşçi / Çalışan                              | İnsan – Solunum              | Uzun vadede, sistemik etkiler | DNEL       | 151   | mg/m <sup>3</sup> |          |

| Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş ağır parafinik |                              |                     |            |       |            |          |
|--|------------------------------|---------------------|------------|-------|------------|----------|
| Kullanım alanı   | Tatbikat yolu / Çevre Bölümü | Sağlığa olan etkisi | Deskriptör | Değer | Birim      | Açıklama |
|  | Çevre – oral (hayvan yemi)   |                     | PNEC       | 9,33  | mg/kg feed |          |

TR TLV-TWA = Ekspozisyon-sınır değeri - 8h orta değer, l = Solunabilir fraksiyon, R = Teneffüs edilebilir fraksiyon, V = Buhar ve aerosol, F = Teneffüs edilebilir lif (Uzunluk = >5µm, uzunluk-genişlik-oranı >= 3:1), T = Torakal fraksiyon (ACGIH, ABD). (EC) = Çalışma yerindeki ekspozisyon için Avrupa Topuluğu tarafından öngörülen sınır değerler. | TLV-STEL = Sınır değeri - 15 dak. Kısa süreli-ekspozisyon sınırı (ACGIH, ABD). | TLV-C = Ekspozisyon-sınır değeri - azami değer (ACGIH, ABD). | BEI = Biyolojik ekspozisyon açıklaması (ACGIH, ABD). Analiz materyali: B = Kan, Hb = Hemoglobün, E = Eritrositler (kırmızı alyuvarlar), P = Plasma, S = Serum, U = İdrar, EA = end-exhaled air. Örnek almak için zaman dilimi: a = sınırlama yok / kritik değil, b = Ekspozisyon bitimi veya vardiya bitimi, c = Çalışma haftasının bitiminde, d = Çalışma haftasının bitiminde vardiya sonunda, e = Bir çalışma haftasının son vardiyasından evvel, f = Çalışma vardiyası esnasında, g = Vardiyadan evvel. (ACGIH, ABD) | Diğer Hususlar: Karz.-Kat. - A1 / A2 = Onaylanmış/ Olası insan-karzinogeni, A3 = Onaylanmış hayvan-karzinogeni, insanlar için bilinmeyen öneme sahip, A4 / A5 = Derecelendirilmemiş / İnsan-karzinogeni olarak olası görülmemiş. SEN = Sensibilizatör, DSEN - Dermal Sensitization (= Cilt duyarlılığı), RSEN - Respiratory Sensitization (= Solunum yolu duyarlılığı). Skin = Cilt rezorbsiyonu riski, OTO = ototoksik kimyasal ajan (ACGIH, ABD).

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

**8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri**

Havalandırmanın iyi olmasını temin ediniz. Bu, lokal emme veya genel pis hava çıkışı ile sağlanabilir.

Konsantrasyonu, çalışma sahası sınır değerinin (ÇSSD) altında tutabilmek için, bunun yeterli olmaması durumunda, uygun bir solunum koruyucusu kullanılmalıdır.

Sadece, burada ekspozisyon sınır değerlerinin verilmiş olması halinde geçerlidir.

Alınan koruyucu önlemlerin etkinliğinin kontrol edilmesi için uygun değerlendirme yöntemleri ölçüm tekniği ile olan ve olmayan tespit yöntemleri içerir.

Bunlar ör. EN 14042 tarafından açıklanır.

EN 14042 "Çalışma yeri atmosferi. Kimyasal ve biyolojik çalışma madelerinin tespiti için yöntem ve cihazların uygulanması ve kullanımı."

**8.2.2. Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu ekipman**

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Molalarda ve çalışma bittikten sonra ellerinizi yıkayınız.

Gıda maddeleri, içecek ve yemlerden uzak tutunuz.

Yemek yenilen alanlara girmeden önce kirlenmiş kıyafet ve koruyucu donanımı çıkartınız.

Göz-/yüz koruması:

Göz teması tehlikesi halinde.

Yanlardan da korumalı (EN 166) sıkıca kapanan koruyucu gözlük.

Cilt- el koruması:

Yağa karşı dayanıklı koruyucu eldiven kullanınız (EN ISO 374)

Gerekmesi halinde

Nitrilden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374).

Polivinil alkolden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

Viton® / Flüor elastomerden imal koruyucu eldiven (EN ISO 374)

mm bazında asgari tabaka kalınlığı:

0,5

Dakika bazında permetasyon süresi (transmisyon süresi):

480

EN 16523-1 göre bulunan ani deşarj süreleri pratik koşullar altında uygulanmamıştır.

Maksimum olarak transmisyon süresinin % 50'ine denk gelen taşıma süresi tavsiye edilmektedir.

Koruyucu el kremi tavsiye edilebilir.

Cilt koruması - diğer koruyucu tedbirler:

Koruyucu iş elbisesi (Örneğin, Emniyet ayakkabısı EN ISO 20345, uzun kollu iş elbisesi).

Solunum sisteminin korunması:

Normal durumlarda gerekli değildir.

Yağ buharı oluşumunda:

Filtre A2 P2 (EN 14387), tanıma rengi kahverengi, beyaz

Solunum koruyucu aletlerin taşıma süresi sınırlamalarını dikkate alınız.

Isıl zararlar:

Uygulanabilir değil

El korumasına ilişkin ilave bilgiler - Test yapılmamıştır.

Karışımlara ilişkin seçim, tamamen iyi niyet doğrultusunda ve içerik maddeleri hakkındaki bilgilere göre gerçekleştirilmiştir.

Maddeler ile ilgili seçim, eldiven üreticilerinin verdiği bilgilerden türetilmiştir.

Eldiven materyalinin kesin seçimi, ani deşarj, permetasyon oranları ve degradasyonlar dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

Uygun bir eldiven seçimi sadece malzemesine değil, aynı zamanda vesaire kalite özelliklerine de bağlıdır ve üreticiden üreticiye farklılık arz eder.

Karışımlarda eldiven materyallerinin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve bundan dolayı kullanılmadan önce kontrol edilmelidir.

Eldiven materyalinin tam ani deşarj süresi, koruyucu eldiven üreticilerinden öğrenilmeli ve buna tam olarak uyulmalıdır.

**8.2.3. Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Şu anda buna ilişkin bilgi mevcut değildir.

**9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

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

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Fiziksel hali:                                | Sıvı                              |
| Renk:   | Kırmızı                           |
| Koku:   | Karakteristik                     |
| Erime noktası/donma noktası:                  | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı: | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Alevlenirlik (katı, gaz):                     | Yanıcı                            |
| Alt infilak sınırı:                           | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Üst infilak sınırı:                           | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Parlama noktası:                              | 104 °C                            |
| Alev alma sıcaklığı:                          | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Bozunma sıcaklığı:                            | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| pH-değeri:                                    | Karışım (suda) çözünmez.          |
| Akışkanlık:                                   | 37,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)    |
| Akışkanlık:                                   | 7,0 mm <sup>2</sup> /s (100°C)    |
| Suda çözünürlülüğü:                           | Çözünür değildir                  |
| Dağılım katsayısı (n-oktanol/su):             | Karışımlar için geçerli değildir. |
| Buhar basıncı:                                | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Yoğunluk:                                     | 0,865 g/cm <sup>3</sup>           |
| Buhar yoğunluğu (Hava = 1):                   | Bu parametre hakkında bilgi yok.  |
| Partikül özellikleri:                         | Sıvılar için geçerli değildir.    |

**9.2. Diğer bilgiler**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Patlayıcılar:        | Ürün infilak tehlikesi taşımaz. |
| Oksitleyici sıvılar: | Hayır                           |

**10. KARARLILIK VE TEPKİME****10.1. Tepkime**

Ürün test edilmemiştir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Usulüne uygun saklama ve kullanımda stabil.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Yoğun ısıtma

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kuvvetli oksidasyon maddeleri ile olan teması önleyiniz.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Kurallara uygun olarak kullanımı halinde bozunma olmaz.

**11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER****11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

Sağlık etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

**Marine 2T DFI Motor Oil**

| Toksosite / Etki                         | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama |
|--|---------------|-------|-------|-----------|-----------------|----------|
| Akut toksik, oral:                       |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Akut toksik, dermal:                     |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Akut toksik, solunum:                    |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Cilt aşınması/tahrişi:                   |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:             |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması: |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Kanserojenite:                           |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| Üreme toksisitesi:                       |               |       |       |           |                 | b.m.d.   |



TR

Sayfa 8 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

|   |  |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):      |  |  |  |  |  | b.m.d. |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE): |  |  |  |  |  | b.m.d. |
| Aspirasyon zararı:  |  |  |  |  |  | b.m.d. |
| Semptomlar:   |  |  |  |  |  | b.m.d. |

| Hidrokarbonlar, C11-C14, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, <2% aromatik bileşikler |               |        |            |                        |  |  |
|--|---------------|--------|------------|------------------------|--|--|
| Toksosite / Etki   | Bitiş noktası | Değer  | Birim      | Organizma              | Kontrol yöntemi  | Açıklama   |
| Akut toksik, oral:   | LD50          | >5000  | mg/kg      | Sıçan                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                 |  |
| Akut toksik, dermal:   | LD50          | >5000  | mg/kg      | Adatavşanı             | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               |  |
| Akut toksik, solunum:  | LC50          | >5000  | mg/m3/8h   | Sıçan                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                           | Tehlikeli buharlar   |
| Cilt aşınması/tahrişi:   |               |        |            | Adatavşanı             | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                   | Yakıcı değil, Analojik son   |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:   |               |        |            | Adatavşanı             | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                      | Yakıcı değil, Analojik son   |
| Solunum yolları veya cilt hassaslaşması:   |               |        |            | Hint domuzu            | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                  | Hayır (Cilt teması), Analojik son  |
| Eşey hücre mutajenitesi:   |               |        |            |                        | in vivo  | Negatif  |
| Eşey hücre mutajenitesi:   |               |        |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Negatif, Analojik son  |
| Eşey hücre mutajenitesi:   |               |        |            |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)       | Negatif  |
| Eşey hücre mutajenitesi:   |               |        |            |                        | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Negatif, Analojik son  |
| Kanserojenite:   |               |        |            |                        | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)   | Analojik son, Negatif  |
| Üreme toksisitesi:   |               |        |            |                        | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Analojik son, Negatif  |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):                             |               |        |            |                        |  | Analojik son, Bu tür etkisine dair bir açıklama mevcut değildir.             |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):                        | NOAEL         | >=1000 | mg/kg bw/d | Sıçan                  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |  |
| Aspirasyon zararı:   |               |        |            |                        |  | Evet   |
| Semptomlar:  |               |        |            |                        |  | cildin kuruması., baş ağrısı, yorgunluk, baş dönmesi, bulantı, ishall, kusma |

| Izooktadekanoik asit, tetraetilenpentamin ile tepkime ürünleri |               |       |       |           |                 |          |
|--|---------------|-------|-------|-----------|-----------------|----------|
| Toksosite / Etki   | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama |



TR

Sayfa 9 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

|   |       |       |         |             |  |                             |
|---|-------|-------|---------|-------------|--|-----------------------------|
| Akut toksik, oral:  | LD50  | >5000 | mg/kg   | Sıçan       | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                 |                             |
| Akut toksik, dermal:  | LD50  | >2000 | mg/kg   | Adatavşanı  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               |                             |
| Cilt aşınması/tahrişi:  |       |       |         | Adatavşanı  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                   | Skin Irrit. 2               |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:  |       |       |         | Adatavşanı  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                      | Eye Irrit. 2                |
| Solumun yolları veya cilt hassaslaşması:                                |       |       |         | Hint domuzu |  | Hayır (Cilt teması)measured |
| Eşey hücre mutajenitesi:  |       |       |         | Memeli      | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Negatif                     |
| Üreme toksisitesi:  |       |       |         | Sıçan       | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)  | Negatif                     |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral: | NOAEL | >1000 | mg/kg/d | Sıçan       | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |                             |

**Hidrokarbonlar, C10, aromatik, >%1 naftalen**

| Toksosite / Etki                         | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma              | Kontrol yöntemi   | Açıklama  |
|--|---------------|-------|-------|------------------------|---|---|
| Akut toksik, oral:                       | LD50          | >5000 | mg/kg | Sıçan                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |   |
| Akut toksik, oral:                       | LD50          | >5000 | mg/kg | Sıçan                  | OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixed Dose Procedure)                                       |   |
| Akut toksik, oral:                       | LD50          | 6318  | mg/kg | Sıçan                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |   |
| Akut toksik, dermal:                     | LD50          | >2000 | mg/kg | Adatavşanı             | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)  | Analojik son  |
| Akut toksik, solumun:                    | LC50          | >4688 | mg/m3 | Sıçan                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)  |   |
| Cilt aşınması/tahrişi:                   |               |       |       |                        |   | Sık sık temas edilmesi halinde ciltte çatlak ve yarılmalara neden olabilir. |
| Cilt aşınması/tahrişi:                   |               |       |       | Adatavşanı             | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)  | Yakıcı değil, Analojik son  |
| Ciddi göz hasarları/tahrişi:             |               |       |       | Adatavşanı             | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)   | Yakıcı değil, Analojik son  |
| Solumun yolları veya cilt hassaslaşması: |               |       |       | Hint domuzu            | OECD 406 (Skin Sensitisation)   | Hayır (Cilt teması), Analojik son   |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |       |       | Memeli                 | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negatif, Analojik son   |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |       |       | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negatif, Analojik son   |
| Eşey hücre mutajenitesi:                 |               |       |       |                        | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                    | Negatif, Analojik sonChinese hamster  |

TR

Sayfa 10 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

|  |       |      |       |        |  |  |
|--|-------|------|-------|--------|--|--|
| Eşey hücre mutajenitesi:   |       |      |       |        | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)             | Negatif  |
| Eşey hücre mutajenitesi:   |       |      |       | Memeli | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)    | Negatif, Analogik son  |
| Üreme toksisitesi (gelişim hasarı):  | NOAEL | >450 | mg/kg | Sıçan  | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Negatif, Analogik son  |
| Üreme toksisitesi (doğurganlığa tesir eder):                               |       |      |       | Sıçan  | OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)          | Negatif, Analogik son  |
| Üreme toksisitesi:   |       |      |       |        | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)               | Negatif, Analogik son  |
| Üreme toksisitesi:   |       |      |       |        | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)          | Negatif, Analogik son  |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tek maruz kalma (STOT-SE):               |       |      |       |        |  | Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir., STOT SE 3, H336 |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE):          |       |      |       |        | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)                            | Negatif, Analogik son  |
| Aspirasyon zararı:   |       |      |       |        |  | Evet   |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), oral:    | NOAEL | 750  | mg/kg | Sıçan  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Negatif, Analogik son  |
| Semptomlar:  |       |      |       |        |  | uyuşukluk, baş ağrısı, uyku hali, baş dönmesi                          |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), dermal:  | NOAEL | 495  | mg/kg | Sıçan  | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)           | Negatif, Analogik son  |
| Belirli hedef organ toksisitesi - Tekrarlı maruz kalma (STOT-RE), solunum: | NOAEL | 1000 | mg/m3 | Sıçan  | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)       | Negatif, Analogik son  |

## 11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

| Marine 2T DFI Motor Oil     |               |       |       |           |                 |   |
|-----------------------------|---------------|-------|-------|-----------|-----------------|---|
| Toksosite / Etki            | Bitiş noktası | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama  |
| Endokrin bozucu özellikler: |               |       |       |           |                 | Karışımlar için geçerli değildir.   |
| Diğer bilgiler:             |               |       |       |           |                 | İnsan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri hakkında ilgili başka bilgi bulunmamaktadır |

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

Çevreye olan etkileri hakkında daha fazla bilgi için bölüm 2.1'e bakınız (sınıflandırma).

| Marine 2T DFI Motor Oil                         |               |       |       |       |           |                 |  |
|---|---------------|-------|-------|-------|-----------|-----------------|--|
| Toksosite / Etki                                | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama   |
| 12.1. Balık toksisitesi:                        |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:              |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:                  |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.4. Toprakta hareketlilik:                    |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları: |               |       |       |       |           |                 | b.m.d.   |
| 12.6. Endokrin bozucu özellikler:               |               |       |       |       |           |                 | Karışımlar için geçerli değildir.  |
| 12.7. Diğer olumsuz etkiler:                    |               |       |       |       |           |                 | Çevre üzerindeki diğer zararlı etkileri hakkında bilgi yoktur.           |
| Diğer bilgiler:                                 |               |       |       |       |           |                 | DOC-Element derecesi (organik kompleks şekillendirici) >= 80%/28d: Hayır |

| Hidrokarbonlar, C11-C14, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, <%2 aromatik bileşikler |               |       |       |       |                                 |  |                                    |
|--|---------------|-------|-------|-------|---------------------------------|--|------------------------------------|
| Toksosite / Etki   | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma                       | Kontrol yöntemi  | Açıklama                           |
| 12.1. Balık toksisitesi:   | NOELR         | 28d   | 0,17  | mg/l  | Oncorhynchus mykiss             | QSAR   |                                    |
| 12.1. Balık toksisitesi:   | LL50          | 96h   | >1000 | mg/l  | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |                                    |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:   | NOELR         | 21d   | 1,22  | mg/l  | Daphnia magna                   | QSAR   |                                    |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:   | EL50          | 48h   | >1000 | mg/l  | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                    |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:   | NOELR         | 72h   | 1000  | mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                    |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:   |               | 28d   | 69    | %     |                                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Biyolojik açıdan hafif çözünebilir |
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:   | Log Pow       |       | 6-8   |       |                                 |  | Yüksek                             |
| 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:  |               |       |       |       |                                 |  | PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok  |
| Suda çözünürlüğü:  |               |       |       |       |                                 |  | Çözünür değildir                   |

| Toksosite / Etki | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma | Kontrol yöntemi | Açıklama |
|------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|-----------------|----------|
|------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|-----------------|----------|

TR

Sayfa 12 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

|                                    |      |     |       |      |                                  |  |        |
|------------------------------------|------|-----|-------|------|----------------------------------|--|--------|
| 12.1. Balık toksisitesi:           | LC50 | 96h | 31    | mg/l | Pimephales promelas              |  |        |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:       | EC50 | 48h | >100  | mg/l | Daphnia magna                    |  |        |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:       | EC50 | 96h | >450  | mg/l | Pseudokirchneriell a subcapitata |  |        |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik: | DOC  | 28d | 20,7  | %    | activated sludge                 |  | Tutucu |
| Bakteri toksisitesi:               | EC50 | 3h  | >1000 | mg/l | activated sludge                 |  |        |

| İzooktadekanoik asit, tetraetilenpentamin ile tepkime ürünleri |               |       |       |       |                                  |  |                                 |
|--|---------------|-------|-------|-------|----------------------------------|--|---------------------------------|
| Toksosite / Etki   | Bitiş noktası | Zaman | Değer | Birim | Organizma                        | Kontrol yöntemi  | Açıklama                        |
| 12.1. Balık toksisitesi:                                       | LC50          | 96h   | >1000 | mg/l  | Pimephales promelas              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |                                 |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                                   | EC50          | 48h   | >1000 | mg/l  | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |                                 |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                                   | NOEC/NOEL     | 21d   | 32    | mg/l  | Daphnia magna                    | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)               |                                 |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                                   | EC50          | 96h   | 94    | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                                   | NOEC/NOEL     | 96h   | 23    | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:                             |               | 28d   | 4,5   | %     |                                  | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Biyolojik olarak kolay çözünmez |
| Bakteri toksisitesi:   | EC50          | 3h    | >1000 | mg/l  | activated sludge                 |  |                                 |
| Diğer bilgiler:  | Log Kow       |       | >9,36 |       |                                  |  | measured                        |

| Hidrokarbonlar, C10, aromatik, >%1 naftalen |               |       |         |       |                                  |  |  |
|---|---------------|-------|---------|-------|----------------------------------|--|--|
| Toksosite / Etki                            | Bitiş noktası | Zaman | Değer   | Birim | Organizma                        | Kontrol yöntemi  | Açıklama   |
| 12.1. Balık toksisitesi:                    | LC50          | 96h   | 2-5     | mg/l  | Oncorhynchus mykiss              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |  |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                | NOEC/NOEL     | 21d   | 0,48    | mg/l  | Daphnia magna                    |  | Analojik son                                     |
| 12.1. Su piresi toksisitesi:                | EC50          | 48h   | 3-10    | mg/l  | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |  |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                | NOELR         | 72h   | 2,5     | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata |  |  |
| 12.1. Su yosunu toksisitesi:                | EC50          | 72h   | 1-3     | mg/l  | Pseudokirchneriell a subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |  |
| 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:          |               | 28d   | 58      | %     | activated sludge                 | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Biyolojik açıdan hafif çözünebilir, Analojik son |
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:              | Log Pow       |       | 2,8-6,5 |       |                                  |  | Yüksek   |

|   |     |  |      |  |  |  |                                   |
|---|-----|--|------|--|--|--|-----------------------------------|
| 12.3. Biyobirikim potansiyeli:                  | BCF |  | <100 |  |  |  | Alçak                             |
| 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları: |     |  |      |  |  |  | PBT-Maddesi yok, vPvB-Maddesi yok |

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

İslenmiş, kirlenmiş temizlik bezleri, kağıt veya diğer organik metaller yangın tehlikesi oluşturmakta ve kontrolle olarak toplanmalı ve imha edilmelidir.

#### Madde/karışım/kalan miktarlar için

Atık Kodu-No. T.C.:

Belirtilmiş olan atık anahtarları, ürünün muhtemel kullanımına ilişkin tavsiyelerdir.

Kullanıcıdaki, özel kullanımına veya imha durumlarına göre, duruma göre başka atık anahtarları grubuna da dahil edilebilir. (2014/955/AB)

13 02 05

Tavsiye:

Kanalizasyona bertaraf caydırılacaktır.

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Örneğin uygun malzeme deposunda depolayınız.

Örneğin, uygun yakma tesisi.

#### Kirlenmiş ambalaj materyalleri için

Yerel Resmi Talimatnameleri dikkate alınız.

Tankı tamamen boşaltınız.

Bulaşmamış olan ambalajlar tekrar kullanılabilir.

Temizlenemeyen ambalajlar, aynen maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

#### Genel bilgiler

#### Karayolları / demiryolları nakliyesi (ADR/RID)

14.1. UN numarası: Uygulanabilir değil

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Uygulanabilir değil

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

Uygulanabilir değil

14.4. Ambalajlama grubu:

Uygulanabilir değil

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Tunnel restriction code:

Uygulanabilir değil

Sınıflandırma kodu:

Uygulanabilir değil

LQ:

Uygulanabilir değil

Taşıma kategorisi:

Uygulanabilir değil

#### Denize dayanaklı gemilerle nakletme (IMDG-Kodu)

14.1. UN numarası: Uygulanabilir değil

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Uygulanabilir değil

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

Uygulanabilir değil

14.4. Ambalajlama grubu:

Uygulanabilir değil

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

Denize zarar verici maddeler (Marine Pollutant):

Uygulanabilir değil

EmS:

Uygulanabilir değil

#### Uçak nakliyesi (IATA)

14.1. UN numarası: Uygulanabilir değil

14.2. Uygun UN taşımacılık adı:

Uygulanabilir değil

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar):

Uygulanabilir değil

14.4. Ambalajlama grubu:

Uygulanabilir değil

14.5. Çevresel zararlar:

Uygulanabilir değil

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Başka türlü olacağı belirtilmediği sürece güvenli bir nakliye için geçerli olan genel tedbirler dikkate alınacaktır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

Yukarıda belirtilmiş olan talimatnameler gereğince, tehlikeli ürün değildir.

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ****15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

Sınırlamaları dikkate alınız:

Kimyevilerin kullanılması ile ilgili genel hijyeni kurallar uygulanmalıdır.

Yönerge 2010/75/AB (VOC):

25,32 %

İş ekipmanları kullanılırken güvenlik ve sağlığın korunmasına ilişkin ulusal düzenlemeler/yönetmelikler uygulanmalıdır.

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Karışımlar için madde güvenlik değerlendirmesi ön görülmektedir.

**16. DİĞER BİLGİLER**

Düzeltilmiş bölümler:

2

**Karışımın T.C. 28848/2013 numaralı SEA Yönetmeliği uyarınca sınıflandırılması ve sınıflandırılmanın türetilmesine ilişkin kullanılan işlemler:**

Uygulanmıyor

Aşağıdaki ifadeler H ifadelerini, bileşenlerin tehlike sınıfı kodlarını (GHS/CLP) gösterir.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

H351 Kansere yol açma şüphesi var.

H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Asp. Tok. — Aspirasyon zararı

Sucul Kronik — Sucul ortam için zararlı - kronik

Cilt Tah. — Cilt tahrişi

Göz Tah. — Göz tahrişi

Kans. — Kanserojenite

BHOT Tek Mrz. — Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma - narkotik etkiler

**Önemli literatür ve veri kaynakları:**

Yürürlükteki haliyle 1907/2006 numaralı (AT) yönetmelik (REACH) ve 1272/2008 numaralı (AT) yönetmelik (CLP)

Yürürlükteki haliyle güvenlik bilgileri formlarının tanzimi hakkında kılavuzlar

Yürürlükteki haliyle 1272/2008 numaralı (AT) Yönetmelik (CLP) uyarınca etiketleme ve ambalajlama hakkında kılavuzlar

İçerik maddelerinin güvenlik bilgileri formları

ÉCHA ana sayfası - Kimyasallar hakkında bilgiler

GESTIS Madde Veri Tabanı (Almanya).

Çevre Federal Dairesi "Rigoletto" sular için tehlikeli maddeler bilgi sayfası (Almanya)

Yürürlükteki halleriyle AB İşyerleri Sınır Değerleri Yönergeleri 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831

Yürürlükteki haliyle ilgili ülkelerin ulusal işyerleri sınır değerleri listeleri

Yürürlükteki haliyle tehlikeli maddelerin kara, demir, deniz ve havayollarında (ADR, RID, IMDG, IATA) taşınması hakkındaki mevzuat

**Bu belgede yer alabilecek kısaltmalar ve akronimler:**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU****"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

IMDG-Kodu International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

AB Avrupa Birliği

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AET Avrupa Ekonomik Topluluğu

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= adsorbe edilebilir organik halojen bileşenler - AOHB)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

AT Avrupa Topluluğu

ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut Toksikite Tahmini)

b.m.d. bilgi mevcut değil

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Materyal Araştırma ve Kontrolü Kurumu, Almanya)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Almanya)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (DÜZENLEME (AT) sınıflandırma, etiketleme ve madde ve karışımların paketlenme yok 1272/2008)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutajen, toksit tekrarlılık)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Avrupa Kimyasallar Ajansı)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Avrupa standartları

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EVAL Etilen-vinil alkol kopolimeri

Fax. Faks numarası

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi konusunda Küresel Uyumlaştırılmış Sistemi)

GWP Global warming potential (= Sıcak potansiyeli)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)

IATA International Air Transport Association (= Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği)

k.d. kullanılabilir değildir

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Test popülasyonunun% 50'sine Ölümcül Konsantrasyon)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Test popülasyonunun% 50'sine Öldürücü Doz (Ortalama Ölümcül Doz))

LQ Limited Quantities

m.d. mevcut değil

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organik

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= devamlı, biyoakümülatif, toksik)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration

PVC Polivinil klorür

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (DÜZENLEME (AT) 1907/2006 sayılı Kimyasalların ilgili Kaydı, Değerlendirilmesi, İzin ve Kısıtlanması)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

t.e. test edilmemiş

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

v.s. / vs, v.b. / vb ve saire, ve benzeri

VOC Volatile organic compounds (= uçucu organik bileşenler)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= çok kalıcı, çok biyoakümülatif)

wwt wet weight



TR

Sayfa 16 / 16

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.04.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 0006

Hazırlama Tarihi: 01.11.2021

Form No: 60702 - 0006 - TR

PDF baskı tarihi: 04.04.2024

Marine 2T DFI Motor Oil

Burada verilen bilgiler, gerekli olan emniyet tedbirleri bakımından ürünü tarif etmelidir, bunlara ilişkin belli özellikleri temin etmeye yönelik değillerdir ve tamamen bugünkü bilgilerimize dayanmaktadır. Yükümlülük altına sokmaz.

Hazırlayan:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Bu belgenin değiştirilmesi ya da çoğaltılması Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung şirketinin iznine tabidir.