



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve Güvenlik Bilgi Formu Hazırlama Usul ve Esaslarına
(11.3.2002-24692) göre hazırlanmıştır.

Ürün Adı : OMEGA HD SERİSİ
İlk Yayınlanma Tarihi : 05.09.2004
Revizyon Tarihi ve Sayısı : 24.06.2008 / 2
Güvenlik Bilgi Formu No : F24-2-29

1. Ürün ve Firma Tanımı

Ürün Adı : OMEGA HD SERİSİ
Ürün Tanımı : Dizel Motor Yağı
Üretici Firma : Opet Petrolcülük A.Ş.
Üretici Firma Adresi : AOSB 10006 Sok. No:12 Çiğli - İzmir / TÜRKİYE
Telefon / Faks : +90 232 376 78 38 / +90 232 376 78 39

2. Ürünün İçerik Bilgisi

Ürün Tanımı

OMEGA HD SERİSİ, hem dizel hem benzinli araçlarda kullanılabilen, modern baz yağlar ve üstün kaliteli katıklar ile geliştirilen tek mevsim motor yağlarıdır. Değişik viskozitedeki ürünlerin mevsime uygun olarak seçilmesi tavsiye edilir.

Tehlikeli Bileşenleri

Mevcut bilgilere göre formüle giren bileşenlerin ürünü tehlikeli duruma getirmeleri beklenmez.

Bileşenler	EC Numarası	CAS Numarası	Miktar (%ağ)	Tehlike Sembolü	Risk Bileşenleri
Calcium branched chain alkyl phenate sulfide	291-829-9	-	0,3 – 0,4	-	R53
Polyolefin polyamine succinimide, polyol	Polymer	-	0,2 – 0,3	-	R53
Zinc alkyl dithiophosphate	272-028-3	68649-472-2	0,2 – 0,3	Xi, N	R36/38, R41, R51/53
Branched alkylphenol and calcium branched alkylphenol	Polymer	-	0,05 – 0,06	Xi, Xn, N	R38, R62 Cat.3, R50/53

<i>Polyolefin polyamine succinimide, Molybdenum complex</i>	Polymer	-	0,03 – 0,04	-	R53
<i>dodecyl methacrylate</i>	-	142-90-5	0,0001 – 0,001	<i>Xi, N</i>	R36/37/38 – R50/53

Ayrıntılı bilgi için 15. maddeye bakınız.

3. Tehlike Tanımları

1999/45/EC kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmazlar.

İnsan Sağlığına Etkileri

Normal kullanım şartlarında herhangi bir zarar vermesi beklenmez. Uzun süreli veya sürekli tekrarlanan temaslara, dermatitis denilen cilt iltihaplanmasına yol açabilir. Kullanılmış yağlar birtakım zararlı maddeler içerebilir, daha dikkatli elleçlenmelidir.

Güvenlik Bilgisi

Parlayıcı maddeler sınıfında değildir, fakat yanıcıdır.

Çevreye Etkileri

Çevreye zararlı madde olarak sınıflandırılmaz.

4. İlk Yardım

Normal kullanım şartlarında akut tehlikelere yol açmaları beklenmez.

Buharlarının Solunması

Baş dönmesi ve mide bulantısı gibi durumlarla karşılaşılırsa (ki böyle bir durum genellikle beklenmez), buna maruz kalan kişi hemen temiz havaya çıkartılmalıdır. Belirtilerin devam etmesi halinde doktora başvurulmalıdır.

Deriye Temas Etmesi

Yağ bulaşan giysi çıkartılarak, deri bol su ve sabunla yıkanmalıdır. Tahriş belirtileri devam ediyorsa doktora başvurulmalıdır. Yüksek basınçta püskürmeyle gerçekleşen deriye temaslarda derhal doktora başvurulmalıdır.

Göze Temas Etmesi

Gözler bol su ile yıkanmalıdır, bu işlem için göz duşları tercih edilebilir.

Yutulması

Ağız bol su ile çalkalanmalı ve derhal doktora başvurulmalıdır. Yutan kişi kusturulmaya çalışılmamalıdır.

Tedavi Önerileri

Tedavi belirtilere göre uygulanmalıdır. Solunması durumunda zatürreye (chemical pneumonitis) yol açabilir. Uzun süreli ve sürekli tekrarlanan temaslar cilt iltihaplanmasına (dermatitis) yol açabilir. Basıncılı püskürme nedeniyle oluşan zararlar acil cerrahi müdahale gerektirebilir. Bu durumda genellikle steroid terapi uygulanarak zararı en aza indirmek mümkündür. Yaraların büyüklüğüne bakılmaksızın ciddiyetle yaklaşılmalıdır. Düşük viskoziteli ürünlerin akciğerlere kaçma riski daha fazladır. Böyle bir durumda kusma, şiddetli yerel deformasyonlar ve zatürre belirtiler arasında sayılabilir. Bu gibi durumlarda, çocuklar yetişkinlere göre daha fazla risk altındadır. Yutulan miktar çok değilse kusulması gerekmez fakat çok olduğu durumlarda, midenin yıkanması gerekebilir. Tedaviyi desteklemek amacıyla oksijen kontrolü, atardamarlardaki gazların kontrolü ve solunumla ilgili kontroller gerçekleştirilebilir. Ürünü nefesle alma durumunda kortikosteroidler sınıfına giren iltihap önleyiciler ve antibiyotikler kullanılabilir. Diazepam ya da eşdeğeri bir ilaçla durum kontrol altında tutulabilir.

5. Yangınla Mücadele

Parlama noktası 200°C'nin üzerindedir.

Yanma Sonucu Oluşan Ürünler

Karbon monoksit, kükürt oksitleri, tanımlanamayan organik ve inorganik bileşikler, çeşitli katı parçacıklar ve gazlardan oluşan bir karışım meydana getirmesi beklenir.

Önerilen Yangın Söndürme Cihazları

Köpük ve kuru kimyasal tozlu yangın söndürme cihazları kullanılabilir. Karbondioksitli yangın söndürücüler, kum ve toprak sadece küçük yangınlar için uygundur.

Uygun Olmayan Yangın Söndürme Cihazları

Yangını söndürmek için basınçlı su kullanılmamalıdır. Halon gazlı yangın söndürücüler, çevre kirliliğine yol açtıkları için tavsiye edilmezler.

Koruyucu Malzeme

Kapalı alanlarda yangınla mücadele ederken ısıya dayanıklı koruyucu giysiler giyilmeli ve basınçlı hava ile beslenen solunum cihazları kullanılmalıdır.

6. Kazara Dökülmelere Karşı Önlemler

Kişisel Olarak Alınabilecek Önlemler

Ciltle ve gözle teması engelleyecek önlemler alınabilir. Geçirmezlik özelliği olan eldiven, koruyucu gözlük ve bot tarzı bir ayakkabı kullanılması tavsiye edilir.

Çevrenin Korunması İçin Alınabilecek Önlemler

Yağın kanalizasyona, fabrika içindeki veya dışında kanallara, dere ve nehirlere karışması engellenmelidir. Bunun için kum, toprak, talaş veya uygun bir malzemedен yapılmış emici bariyer kullanılabilir. Böyle bir imkanın olmadığı durumlarda yerel yönetimler kaza hakkında bilgilendirilmelidir.

Az Miktardaki Saçıntılar İçin Temizleme Önerileri

Yağ saçılan bölgeye kum veya toprak dökülerek emdirilme yapılmalı ve yerel kanunlara uygun olarak bertaraf edilmek üzere ikaz etiketli kaplara doldurulmalıdır.

Çok Miktardaki Saçıntılar İçin Temizleme Önerileri

Yağ saçılan bölgenin etrafı, daha fazla yayılmayı engelleyecek şekilde kum, toprak, talaş veya benzeri emici bariyerlerle çevrilmelidir. Saçıntı bölgesindeki yağın bir kısmı doğrudan geri alınmalı, diğer kısmı ise uygun emiciler kullanılarak ikaz etiketli kaplara doldurulmalı ve yerel kanunlara uygun olarak bertaraf edilmelidir.

7. Kullanım ve Depolama Bilgileri

Kullanım

Varilden yağ alınırken koruyucu ayakkabı giyilmeli ve uygun taşıma araçları kullanılmalıdır. Çevreye saçıntılar önlenmelidir.

Depolama

Serin, kuru ve havalandırması iyi olan depolama sahalarında, doğru şekilde etiketlenmiş kapaklı kaplar içinde muhafaza edilmelidir. Güneş ışınlarına doğrudan maruz bırakılmamalı, ısı kaynaklarına yakın stoklanmamalı ve kuvvetli oksidant maddelerden uzak tutulmalıdır.

Depolama Sıcaklıkları

0°C - 50°C arasındaki sıcaklıklarda depolanmalıdır.

Önerilen Depolama Kapları

Kabın üretildiği madde olarak veya kabın iç yüzey kaplamalarında sac veya yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) kullanılması önerilir.

Uygun Olmayan Depolama Kapları

Kabın üretildiği madde olarak veya kabın iç yüzey kaplamalarında PVC kullanılması önerilmez.

Diğer Bilgiler

Polietilenden üretilmiş kaplar yüksek sıcaklığa maruz kaldıklarında şekil deformasyonları gösterebilir. Bu nedenle, yüksek sıcaklığa maruz bırakılmamalıdır.

8. Maruziyet Limitleri / Kişisel Koruyucular

Maruz Kalma Limitleri

Bileşik Adı	Süre	Limit	Birim	Mevzuat
Mineral yağ buharı	TWA	5	mg/m ³	ACGIH
	STEL	10	mg/m ³	ACGIH

Tasarım Önlemleri

Yağ buharı veya dumanlarının solunma riskine karşı çalışılan ortamın etkili bir şekilde havalandırılması sağlanmalıdır.

Solunum Sisteminin Korunması

Normal kullanım koşullarında herhangi bir önlem almak gerekmez. Önlenemeyen yağ buharlarının olduğu ortamlarda ön partikül filtreli ve organik buhar kartuşlu maske kullanılmalıdır.

Ellerin Korunması

PVC veya nitril kauçuk koruyucu eldiven kullanılmalıdır.

Gözlerin Korunması

Göze sıçrama tehlikesinin büyüklüğüne göre koruyucu gözlük veya yüz maskesi kullanılmalıdır.

Vücutun Korunması

Yağın cilt ile temasından kaçınılmalıdır. Vücudu tamamen korumak için iş tulumu giyilebilir. İş tulumlarının temizliğine özen gösterilmelidir, düzenli olarak yıkanmalıdır.

9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri

SAE No	10W	30	40	50
Fiziksel Görünüm	<i>Ortam sıcaklığında sıvı</i>	<i>Ortam sıcaklığında sıvı</i>	<i>Ortam sıcaklığında sıvı</i>	<i>Ortam sıcaklığında sıvı</i>
Renk	<i>Kehribar</i>	<i>Kehribar</i>	<i>Kehribar</i>	<i>Kehribar</i>
Koku	<i>Hafif ve karakteristik</i>	<i>Hafif ve karakteristik</i>	<i>Hafif ve karakteristik</i>	<i>Hafif ve karakteristik</i>
Yoğunluk, 15°C kg/lit	<i>0,877</i>	<i>0,891</i>	<i>0,895</i>	<i>0,905</i>
Viskozite 40°C, mm²/s	<i>35</i>	<i>101</i>	<i>164</i>	<i>230</i>
Viskozite 100°C, mm²/s	<i>6</i>	<i>11,5</i>	<i>15,8</i>	<i>20</i>
Viskozite İndeksi	<i>100</i>	<i>98</i>	<i>95</i>	<i>94</i>
Parlama Noktası, °C	<i>221</i>	<i>230</i>	<i>235</i>	<i>246</i>
Akma Noktası, °C	<i>-26</i>	<i>-18</i>	<i>-15</i>	<i>-12</i>
Suda çözünürlük	<i>İhmal edilebilir</i>	<i>İhmal edilebilir</i>	<i>İhmal edilebilir</i>	<i>İhmal edilebilir</i>
pH	<i>Uygulanmaz</i>	<i>Uygulanmaz</i>	<i>Uygulanmaz</i>	<i>Uygulanmaz</i>

10. Kararlılık / Reaksiyona Girme Eğilimi

Isıl Kararlılık

Kararlı.

Engellenmesi Gereken Durumlar

Yüksek sıcaklıklar veya direk güneş ışınlarına maruz bırakılmamalıdır.

Birlikte Bulundurulmaması Gereken Maddeler

Kuvvetli oksidant maddeler ile temas ettirilmemelidir.

Zararlı Olabilecek Bozunma Ürünleri

Normal depolama şartlarında bozunarak tehlikeli bozunma ürünleri oluşturması beklenmez.

11. Toksikolojik Bilgiler

Toksikolojik Kriterler

Bu ürüne ait bir toksikolojik veri mevcut değildir. Aşağıdaki bilgiler benzer ürünlerin toksikolojisine ait verilerdir.

Ağız Yoluyla Akut Zehirlilik Etkisi

LD50 > 2000 mg/kg olması beklenir.

Deriyle Temasta Akut Zehirlilik Etkisi

LD50 > 2000 mg/kg olması beklenir.

Soluma Halinde Akut Zehirlilik Etkisi

Normal kullanım şartlarında herhangi bir tehlikeli duruma yol açması beklenmez.

Gözleri Tahriş Derecesi

Hafif tahriş yapabilir.

Deriyi Tahriş Derecesi

Hafif tahriş yapabilir.

Solunum Yollarını Tahriş Derecesi

Buharının solunması durumunda soluk borusunda hafif tahriş yapabilir.

Deri Hassasiyetine Etkisi

Normal kullanım şartlarında deri hassasiyetini etkilemesi beklenmez.

Kanserojen Etkisi

İçerdiği bileşiklerin kanserojen etkiye sahip olduğuna dair bulgular mevcut değildir.

Mutajenik Etkisi

Herhangi bir mutajenik tehlikesi bulunmamaktadır.

Diğer Bilgiler

Yüksek sıcaklıklardaki uzun süreli ve/veya sürekli tekrarlanan temaslar cildin yağ tabakasının kurummasına yol açabilir. Bu durum, yeterli hijyenik önlemlerin alınmadığı durumlarda cilt tahrişine ve cilt iltihaplanmasına neden olabilir. Bu nedenle, ciltle temas etmemesine özen gösterilmelidir. Yağlar kullanıldıkça bünyelerinde birtakım zararlı bileşikler içerebilirler. Bu tür zararlı bileşikler konsantrasyonlarına bağlı olarak çeşitli tehlikeler yaratabilirler. Bu sebeple, kullanılmış yağların bertaraf edilmeleri insan sağlığı ve çevre için daha risklidir. Sonuç olarak, tüm kullanılmış yağlar son derece dikkatlice elden çıkartılmalı ve bertaraf edilmelidir.

12. Ekolojik Bilgiler

Ekolojik Kriterler

Bu ürüne ait bir ekotoksikolojik veri mevcut değildir. Aşağıdaki bilgiler benzer ürünlerin ekotoksikolojisine ait verilerdir.

Hareketlilik

Normal kullanım şartlarında sıvı haldedirler. Yoğunlukları sudan az oldukları için suda yüzerler. Toprağa saçılmaları halinde toprak tarafından emilirler ve hareketliliklerini kaybederler.

Biyoparçalanabilirlik

Kolayca biyoparçalanamazlar. Bileşimindeki esas maddeler doğaları gereği bir miktar biyoparçalanmaya uğrayabilir, ancak bazı bileşenler doğada parçalanmadan kalabilir. Bu bileşenler, doğada birikme potansiyeline sahiptir.

Ekotoksisite

Kolayca ayrılmayan bir karışımdır. LL/EL₅₀ > 100 mg/l seviyesinde olduğu için deniz ekosistemi için çok zehirli sayılmaz.

13. Bertaraf Hususları

Atıkların Bertaraf Edilmesi

Kullanılmış yağlar, yürürlükteki mevzuata göre, tercihen onaylı bir toplayıcıya verilmelidir. Toplayıcının bu iş konusundaki uzmanlığı önceden araştırılmalıdır. Atık yağlar hiçbir şekilde çevreye, kanallara, su yollarına dökülmemelidir.

Ürünün Bertaraf Edilmesi

Atık gibi muamele edilmelidir.

Depolama Kaplarının Bertaraf Edilmesi

Depolama kapları, yürürlükteki mevzuata göre, tercihen onaylı bir firma veya toplayıcı tarafından geri kazanılmalı veya bertaraf edilmelidir.

14. Nakliye Bilgileri

Taşınması ADR, RID, UN, IMO, IATA/ICAO sınıflandırmalarına göre tehlikeli değildir.

15. Mevzuat Bilgileri

EC kriterlerine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmazlar.

Tehlike Sembolleri

N: Çevre için zararlıdır.

Xi: Tahriş edicidir.

Xn: Zararlıdır.

Risk Bileşenleri

R41: Ciddi göz hasarları tehlikesi.

R53: Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R62: Üremeyi bozucu risk olasılığı.

R50/53: Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R51/53: Sudaki organizmalar için toksiktir, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

R36/37/38: Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir.

Güvenlik Bileşenleri

S29: Kanalizasyona boşaltmayın.

S24/25: Göz ve cilt ile temasından sakının.

S36/37: Çalışırken uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın.

16. Diğer Bilgileri

Revizyon Açıklamaları

Tehlikeli bileşen tablosu eklenmiştir.

Kısaltmalar

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists	Amerikan Endüstriyel Sağlık Bilimcileri Konferansı
ADR	European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road	Tehlikeli Yükün Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
CAS	Chemical Abstracts Service	Kimyasal Kayıt Numarası
HDPE	High Density Polyethylene	Yüksek yoğunluklu polietilen
IATA	International Air Transport Association	Uluslar Arası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	International Civil Aviation Organisation	Uluslar Arası Sivil Havacılık Organizasyonu
IMO	International Maritime Organisation	Uluslar Arası Denizcilik Organizasyonu
LL/EL ₅₀	Lethal Level/Effect Level ₅₀	Popülasyonun %50'sini öldüren konsantrasyon
RID	Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterway	Tehlikeli Yükün Demiryolu ile Uluslar arası Taşımacılığına İlişkin Mevzuat
STEL	Short Term Exposure Limit	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılması gereken maruziyet üst sınır değeri
UN	United Nations	Birleşmiş Milletler
TWA	Time-Weighted Average	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

Referanslar

Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliđi

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive.

1999/45/EC - Dangerous Preparations Directive.

91/155/EEC - Safety Data Sheet Directive.

Teknik Destek Numarası

0 232 376 78 38

İnternet Adresi

<http://www.opet.com/>

İş bu Güvenlik Bilgi Formu Opet Petrolcülük A.Ş. tarafından elde edilen bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır. Formda yer alan sağlık, emniyet ve çevre koşulları ile ilgili bilgiler her birimde yeterli olmayabilir. Ürünü emniyetli kullanmak, değerlendirmek ve kanun ve kurallara uymak kullanıcının sorumluluğundadır. Ürünün anormal kullanımından, tavsiyeleri uygulamamaktan veya malzemede tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak herhangi bir zarar veya yaralanma için Opet Petrolcülük A.Ş. sorumlu tutulmayacaktır.