

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Bu "Güvenlik Bilgi Formu", 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" ve (AB) No 1272/2008' e uygun olarak hazırlanmıştır.

1. MADDENİN / KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN / DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Maddenin / karışımın kimliği

Ürünün ismi : MOTORİN
Formülü : Karışım
CAS No : 68334-30-5
EC No : 269-822-7

Ürün Ticari İsmi : MOTORİN (EXCELLIUM EURODİZEL), MOTORİN (EURODİZEL), BİYODİZELLİ MOTORİN, MOTORİND-H-061, MOTORİNDE-150, MOTORİND-U 125, 139 B REFERANS MOTORİN

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Dizel motorlu araçlarda yakıt olarak kullanılır. Uçak yakıtı, temizlik maddesi ve solvent olarak kullanılmaz.

1.3 Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

Firma İsmi : TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş.

Firma Adresi : Kuştepe Mahallesi Mecidiyeköy Yolu Caddesi No:14 V Plaza 34387 Mecidiyeköy Şişli / İSTANBUL

Firma telefon no : 0 (212) 355 73 00 veya 444 0 496

Firma faks no : 0 (212) 288 72 02

GBF yetkili kişi : musterihizmetleri@totaloilturkiye.com

1.4 Acil Durum Telefon No :

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) aranır. (Tel. no : 114)

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması

13.12.2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkındaki Yönetmelik" göre sınıflandırılır.

H 226 : Alev. Sıvı. Kat 3
H 304 : Asp. Tok. 1
H 315 : Cilt. Tah. 2
H 332 : Akut Tok. 4; Soluma
H 351 : Kans. 2
H 373 : BHOT Tekr. Maruziyet 2
H 411 : Sucul Kronik 2

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

2.2. Etiket Unsurları

Zararlılık işaretleri:



UYARI kelimesi: TEHLİKE

Zararlılık ifadeleri

- H 226** : Alevlenir sıvı ve buhar.
H 304 : Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H 315 : Cilt tahrişine yol açar.
H 332 : Solunması halinde zararlıdır.
H 351 : Kansere yol açma şüphesi var.
H 373 : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H 411 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadeleri

Tedbir amaçlı önlem ifadeleri ve kodları:

- P 210** : Isıdan / kıvılcımdan / alevden / sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P 242 : Sadece ateş almayan aletler kullanın.
P 243 : Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P 261 : Tozunu / dumanını / gazını / sisini/buharını / spreyini solumaktan kaçının.
P 273 : Çevreye verilmesinden kaçının.
P 280 : Koruyucu eldiven / koruyucu kıyafet / göz koruyucu / yüz koruyucu kullanın.

Müdahale amaçlı önlem ifadeleri ve kodları:

- P 301 + P 310** : YUTULDUĞUNDA: ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru / hekimi arayın.
P 304 + P340 : SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P 331 : Kusturmayın.
P 332 + P 313 : Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım / müdahale alın.

Depolama amaçlı önlem ifadeleri ve kodları:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

P 403 : İyi havalandırılan yerde depolayın.

Bertaraf amaçlı önlem ifadeleri ve kodları:

P 501 : İçeriği /kabı lisanslı kuruluşlar aracılığı ile yasal mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

2.3. Diğer zararlar

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları. Bu karışım kalıcı, biyobirikimli veya toksik (PBT) olarak kabul edilen hiçbir madde içermez. Bu karışım çok kalıcı olduğu düşünülen veya çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen hiçbir madde içermez.

3. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Bileşenler	CAS No	EC No	% Oranı	Kimyasal Bileşimi	CLP işaretleri	CLP Tehlike Sınıfı
Dizel (Motorin)	68334-30-5	269-822-7	100 - 93	Çoğunlukla C10 ve C28 arasındaki orta distilatları içeren kompleks hidrokarbonlar karışımıdır. Performans artırıcı katkı maddeleri içerebilir.	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09	H 226 H 304 H 315 H 332 H 351 H 373 H 411
Biyodizel (B100) (YAME)	67762-38-3	267-015-4	0 - 7	C16 ve C18 arasındaki distilatları içeren doymamış hidrokarbon karışımı. Lipid kaynaklı yağ asidi metil ester içerir.	yok	Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

AĞIR ve KALICI RAHATSIZLIK HALİNDE ACİLEN BİR DOKTOR ÇAĞIRIN veya TIBBİ DANIŞMAYA BAŞVURUN

Genel Tavsiye : Belirtiler artarsa acil yardım çağır. Bu güvenlik bilgi formunu doktora göster.

Gözle temas : Sıvı ile temas veya buharlara maruz kalma gözleri tahriş edebilir. Varsa kontak lensleri çıkarın. Gözler dikkatli bir şekilde bol su ile yıkanmalıdır (10-15 dakika kadar). Gözlerde yanma, kızarıklık, şişme ve görme kaybı varsa acilen tıbbi yardım alınmalıdır.

Cilde temas : Bulaşmış bütün kıyafetleri çıkarın. Ürüne maruz kalan bölgeyi bol su ile yıkayın. Deride yanma, kızarıklık, kabarma ve ya acı varsa acilen tıbbi yardım alınmalıdır.

Soluma : Solunması halinde sağlığa zararlıdır. Yüksek konsantrasyonlu buharların solunması uyuşturucu etkisi yapar. Gözde, burunda veya boğazda tahriş, baş ağrısı, baş dönmesi veya bulanık görme durumunda açık havaya çıkarın ve rahat bir pozisyonda nefes almasını sağlayın. Suni solunum veya kalp masajı gerekiyorsa yetkili sağlık personeli tarafından müdahale edilmesi sağlanmalı ve acil tıbbi yardım alınmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Yutma : Ürünün vizkozitesi düşük olduğundan, kaza halinde yutulması sonucu, ürün akciğerlere gidebilir ve birkaç saat içinde kimyasal akciğer iltihabına neden olur ve 48 saatlik bir tıbbi takip gereklidir. Kişi dinlendirilmelidir. Yutulması halinde kesinlikle **KUSMA YAPTIRILMAMALI' dır, zehir hattı aranmalı veya tıbbi yardım alınmalıdır.** Bilinci kapalı bir kişiye kesinlikle ağızdan bir şey verilmemelidir. Kusma durumunda akciğerlere ürün gitme riski vardır. Yutmayla veya kusmayla akciğerlere küçük bir parçanın ulaşması akciğerde ödem veya iltihaba neden olabilir. Yutma, midede tahriş, bulantı, kusma ve ishale de olabilir. Ağıza alınmışsa hemen tükürülmeli ve bol su ile ağız çalkalanmalıdır.

İlkyardımcıların korunması : Tıbbi personelin, ürünü tanıdığından ve farkında olduğundan emin olunmalı, kendilerini korumaları için tedbir alınmalı ve kontaminasyonun herhangi bir şekilde yayılması engellenmelidir.

Doktor için bilgi : Belirtilere göre tıbbi müdahale için bilgi verilmelidir.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Soluma : Belirtiler: Duman, sis, ve ya uzun süre ve ya çok miktarda buhara maruz kalınıp solunması durumunda solunum borusunun tahrişi.

Cilde temas : Belirtiler: Ciltte kızarma, tahriş.

Gözle temas : Belirtiler: Hafif tahriş (spesifik değildir).

Sindirim : Belirtiler: Mide bulantısı, ishal olabilir. Yutulduğunda ve ya kusma durumunda akciğerlere aspirasyon yapılması gerekebilir. Ölümcül olabilen akciğer iltihabına (pnömoni) neden olabilir.

Kanser nedenlerinden biri olduğu şüphesi bulunmaktadır. Uzun süreli ve tekrar maruziyet durumunda organlara zarar verebilir (kan, karaciğer, timüs bezi). Solunması durumunda zararlıdır.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Madde 4.1 de verilen tavsiyeler takip edilmelidir.

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

Yanıcı olarak sınıflandırılmamıştır. Statik elektrik durumunda parlar ve alev alabilir.

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun yöntem : Köpük, kuru kimyasal ve su sisi kullanılmalıdır. Büyük yangınlarda itfaiyeye haber verilmelidir. Yangında daima bir kaçış yolu oluşturmaya özen gösterilmelidir. Küçük yangınlarda kuru kimyasal toz, köpük, su sisi ve karbondioksit (CO₂) tipi yangın söndürücüler kullanılmalıdır. Suyu sprey ya da sis şeklinde kullanın, doğrudan kullanmayın.

Yanlış yöntem : Basınçlı su kullanılmaz. Alevlerin genişlemesine (yayılmaya) neden olur.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Buharı hava ile patlayıcı karışım oluşturabilir. Buharı havadan daha ağırdır. Toprak üzerinde yayılır ve çukur ve/veya boş alanlara (kanalizasyon, alçak zeminler, tanklar) dolar ve flashback oluşarak dökülenler uzaktan tutuşabilir.

Yangın basıncının artması, çatlama ve devamında patlama riski oluşturabilir.

Tamamlanmamış yanma ve termik prosesler sonucu ortaya çıkabilen az yada çok CO, CO₂, hidrokarbonlar, aldehitler ve oluşan is solunduğu takdirde çok tehlikelidir. Yanma sonucu zehirli gazlar oluşur. Bu maddeler kapalı alanda ya da yüksek konsantrasyonda solunduğunda çok tehlikeli olabilir. Yüksek sıcaklıklarda yanabilir.

Su yüzeyindeki yayılması sonucu oluşan ürün tabakası nedeniyle yangın tehlikesi devam edebilir. Yayılan ürün tekrar alev alabilir.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Derhal güvenlik ve çevreyle ilgili bölümleri arayın, misafirleri, yangın söndürmede görevli olmayan personeli tahliye edilmelidir. Karıştırma ve transfer operasyonlarında statik deşarja engel olunmalıdır. Yangının yayılımını önlemek ve ısısının bir kısmını absorblayarak kontrol edebilmek için ince sprey ve ya sis kullanılmalıdır. Ürünün depolandığı tanklar, variller, konteynırlar vb. su spreyi ile soğutulmalıdır.

Yangına müdahale edecek personel(ler) eğitilmiş olmalı. Kişisel koruyucu ekipmanlarını giymeli ve kullanmalı (yangına dayanıklı tam koruyucu – nomex - kıyafetler, yüz maskesi, solunum maskesi vs...).

Yangın atıkları ve yangını söndürme sırasındaki oluşan atık veya bulaşmış sular yerel yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

Kişisel Korunma ile ilgili bilgiler 8. Bölümde bulunur. Bu bölümde bilgisi verilen ekipman ve cihazlar kullanılmalıdır.

Bir dökülme veya kazayla yayılma olayında yürürlükteki tüm mevzuatlara uygun olarak ilgili makamlara bilgi verilmelidir.

Koruyucu Önlemler

Dökülen veya yayılan ürünle temastan kaçınınız. Varsa ateşli kaynakları mahalden uzaklaştırınız. Dökülen ürüne dokunmayın, üzerine basmayın. Kapalı alanlarda yeterli havalandırmanın olduğuna dikkat edilmelidir. Ürünün toksikliği veya yanıcılığı nedeniyle çevrede olan ve rüzgârlı bölgelerdeki yerleşim alanlarını uyarınız veya boşaltınız. Yangınla mücadele önlemleri için Bölüm 5'e bakınız. Önemli Tehlikeler için Tehlike Tanımlama Bölümü'ne bakınız. İlk yardım Önerileri için Bölüm 4'e ve Kişisel koruyucu ekipman için minimum ihtiyaçlarla ilgili öneri için Bölüm 8'e bakınız. Kullanılan tüm ekipmanları topraklayınız. Risksiz bir şekilde yapılabiliyorsa sızıntıyı / döküntüyü durdurunuz. Özel koşullara ve ya acil müdahale uzmanlarının kararına bağlı olarak, ilave koruyucu önlemler gerekebilir.

6.2 Çevresel Önlemler

Tesisler, toprağa veya suya kaza ile salınımını önleyecek şekilde tasarlanmalıdır.

Dökülme/sızıntı meydana gelme durumunda yasal mercileri ve Çevre ve Şehircilik Hattı'nı (ALO 181) aranmalıdır.

Ürünün dökülmesi ile yangın riski oluşur. Bu nedenle, döküntü olan mahalden tutuşturucu kaynaklar uzaklaştırılmalıdır.

Dökülen ya da yayılan ürünün kanalizasyona, nehirlere, su yollarına, suyla ilgili diğer bölgelere veya Ekolojik açıdan hassas alanlara girmesini veya teması önlenmelidir. Ürünün, su kaynağına veya kanalizasyona deşarj edilmesine veya toprak kirliliğine neden olmasından kaçınılmalıdır. Ürünün yayılması fiziksel yöntemlerle engellenmelidir. Atıkların, ürün bulaşmış toprak, talaş, kum ve diğer maddeler, yasal mevzuata uygun olarak taşınması ve bertaraf edilmesi önemlidir (13. madde). Ürün toplanırken alev almayan malzeme kullanılmalıdır.

6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Yere Dökülmesi durumunda:

Döküntünün bulunduğu alandaki tüm tutuşturucu kaynakları ortamdaki uzaklaştırınız. Risk olmayacak şekilde yapılabiliyorsa sızıntıyı/ döküntüyü durdurulmalıdır. Kullanılan tüm ekipmanlar topraklanmalıdır.

Döküntünün, su kanallarına, kanalizasyona, bodrum katlarına veya kapalı alanlara yayılması önlenmelidir.

Buharlaşmayı önlemek için buhar önleyici köpük kullanılabilir. Dökülen ürünü kuru toprak, kum, talaş ve ya diğer yanmaz emici materyallerle (inert malzemeler) emdirin ve bunları da toplamak için kıvılcım çıkarmayan aletler/ malzemeler kullanılmalı ve kapalı bir kaptaki/ konteynırdaki toplanmalıdır. Dökülen ürünün geri toplanması, konuyla ilgili eğitilmiş personel / uzman tarafından yapılmalıdır.

Suya Dökülmesi durumunda:

Risk olmadan yapabiliyorsanız sızıntıyı durdurulmalıdır. Tutuşma kaynakları ortadan kaldırılmalıdır. Parlama Noktası ortam sıcaklığını 10°C veya daha fazla aşarsa, sınırlayıcı bariyerler kullanılmalı ve koşullar izin verirse kayganlaştırma veya uygun emici maddeler ile yüzeyden çekilmesi sağlanmalıdır. Parlama Noktası ortam hava sıcaklığını en az 10°C aşmıyorsa, kıyı şeridini korumak ve malzemenin buharlaşmasına izin vermek için emici bomlar bir bariyer olarak kullanılmalıdır. Kullanmadan önce bir uzman tavsiyesi istenmesinde yarar vardır.

Suya dökülmesi ve ya toprağa sızıntı durumunda yapılan öneriler, bu ürün için en olabilecek en kötü dökülme senaryosuna dayanmaktadır; Bununla birlikte, coğrafi koşullar, rüzgar, sıcaklık, dalga, suyun akım yönü ve hızı, alınacak uygun önlemler ya da faaliyeti büyük ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle yerel uzmanlara danışılmalıdır. Yasal mevzuatlara uygun hareket edilmeli. Var olan yasal mevzuatlar yapılacak /yapılan önlem faaliyetini veya işlemi sınırlandırabilir.

6.4 Diğer Bölümlere Atıflar

8. ve 13. Bölüm

7. ELLEÇLEME ve DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme için Önlemler

Ürünün herhangi bir şekilde cilde temasından kaçınmak gereklidir. Cildin yanı sıra, göz ve elbiselere temasından da kaçınılmalıdır. Hijyen kurallarına uygun çalışmak önem taşımaktadır. Kişisel koruyucu ekipman giyilmelidir. Kesinlikle temizleme solventi olarak kullanılmamalıdır. Kullanım sırasında bir şey yenilmemeli, içilmemeli, sigara kesinlikle yasaklanmalıdır. Yayılan döküntünün temizlenmesinde kullanılan kağıt, bez ve diğer malzemeler bir tehlike yaratır. Bu bulaşmış malzemenin birikmesinden kaçınılmalı, güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi sağlanmalıdır. Statik elektriğe karşı elleçlemede kullanılan tüm ekipmanın topraklanmasıdır. Ürünün buharını veya dumanını solumaktan kaçınmak gereklidir.

KESİNLİKLE AĞIZ YARDIMIYLA HORTUM KULLANARAK ÜRÜN EMDİRMEYE ÇALIŞMAYIN.

Çalışma ortamında iyi havalandırma sağlanmalıdır. Statik Elektrik birikimine karşı önleyici tedbirler alınmalıdır. Kullanılan malzeme ve ekipmanlar güvenli (kıvılcım çıkarmaz) anti statik özellikte olmalıdır.

Yangın ve patlamadan korunma : Açık alev, sıcak yüzey ve ateş kaynağından uzak tutun. Ekipmanların (tanklar, toplama havuzları...) dizaynını yanan ürünün yayılmasını engelleyecek şekilde yapın.

HAVALANDIRMA İZİNİ ALINMIŞ GAZFREE EDİLMİŞ SOĞUK TANKTA ÇALIŞMA YAPINIZ.

Doldurma ve boşaltma işi için sıkıştırılmış hava kullanmayın. Boş konteynirler alevlenebilir ve patlayıcı gaz içerebilir. Topraklama yapılmadan herhangi bir dolum işlemi başlatılmamalıdır.

7.2 Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama için Koşullar

Teknik önlemler / Depolama koşulları:

Normal depolama şartlarında ürün kararlı yapıdadır. Direkt gün ışığından uzak tutun. Normal depolama koşullarında bile buharlaşma olur bu da parlama / alevlenme riski oluşturur. Depolama, transfer, taşıma faaliyetleri devam ettiğinden tüm tutuşturucu kaynaklar alandan uzaklaştırılmalı, statik elektriğin deşarj edilmelidir. Kullanılan (kullanılacak) tüm ekipman topraklanmış olmalıdır. Yükleme sırasında sıçratma yapılmamalı, ürünü yavaşça karıştırılmalı. Konteyniri kuru ve iyi havalandırılmış ortamda sıkıca kapatılmış olarak tutulmalı. Tanktaki hidrokarbon buhar konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20' den az ise oksijen maskesi kullanılmalıdır.

Ürünü ve ya ürüne bulaşmış malzemeyi depolamak için topraklaması yapılmış olan kaplar kullanılmalı. Kaplar üzerinde tanıtıcı etiketler olmalı ve kaplar kapalı tutulmalı ve havadar bir alanda muhafaza edilmelidir. Büyük miktarda depolama yapılan tanklarda yangına karşı gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Ürünün herhangi bir şekilde toprağa ve suya karışmaması için tedbir alınmalıdır.

7.3 Belirli Son Kullanımlar

Kullanım alanlarına ait bilgi Bölüm 1 de verilmiştir. Buna ait endüstride veya sektörde özel bilgilendirme bulunmamaktadır.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri

ÜRÜN ADI	STANDART	TWA (8 saat)	STEL (15 dak)	not
		Limit	Limit	
MOTORİN	ACGIH	100 mg/m ³	-	Toplam Hidrokarbon miktarı olarak
	OEL	-	5 mg/m ³	

OEL : Occupational Exposure Limit : Masleki maruziyet limiti

ACGIH : The American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TWA : Threshold Limit Value Time Weighed Average : Eşik Sınır Değer Zaman Ağırlıklı Ortalama

STEL : Threshold Limit Value_Short Term Exposure Limit : Eşik Sınır Değer - Kısa Süreli Maruziyet Sınırı

8.2 Maruz Kalma Kontrolleri

8.2.1 Uygun mühendislik kontrolleri

Yeterli havalandırma sağlayın. Sadece uygun havalandırmayla donatılmış alanda kullanın. Acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları, herhangi bir potansiyel maruz kalmanın hemen yakınında bulunmalıdır. Statik deşarja karşı önlem alın. Elektriksel topraklama veya inert atmosferler gibi uygun önlemleri alın.

8.2.2 Kişisel Koruyucu Techizat



Kişisel Koruyucu ekipman: Kişisel Koruyucu ekipmanların tamamı ulusal/uluslar arası standartlara uygun olmalıdır. Tüm ekipmanlar, CE (European Conformity -Avrupa Birliği Standartlarına Uygunluk Beyanı) standardına uygun olmalıdır.

Gözler: Gözle temas ihtimaline karşı yüz maskesi veya gözlük kullanılmalıdır.

Deri : Cilde temasını önlemek için koruyucu elbise ve eldiven kullanılmalıdır.

Giysi : Kıyafetler antistatik özellikte ve yanmaya karşı dirençli olmalıdır. Koruyucu elbise ve önlüklerin düzenli bakımı yapılmalıdır.

Solumun : Hidrokarbon buharına maruz kalınması ihtimali olduğunda uygun soluma cihazı kullanılmalıdır. Soluma cihazını üreten firmanın kullanma talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Özellik	Birim	Limit	Test Metodu
Görünüm	-	Açık sarı renkte, sıvı	Gözle kontrol
Koku	-	Tipik hidrokarbon kokusu	
pH	-	Veri yok	
Erime / Donma Noktası	⁰ C	(- 40) / (+ 6)	
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama sıcaklıkları aralığı	⁰ C	160 - 380	TS EN ISO 3405
Alevlenirlik	⁰ C	Veri yok	
Üst/Alt Alevlenirlik veya Patlayıcı Limitleri (havada)	% (v/v)	0,6 – 7,5	
Buhar Basıncı (20 ⁰ C' de) (0,3 mmHg)	kPa	< 0,04	
Buhar Yoğunluğu		Veri yok	
Bağıl Yoğunluk (15 ⁰ C' de)	kg/m ³	820,0 – 845,0	TS EN ISO 12185
Çözünürlük (suda) (20 ⁰ C' de)		Çözünmez	
Çözünürlük (organik solventler ve yağda)		Çözülür	
Parlama (alev alma) Noktası	⁰ C	> 55	TS EN ISO 2719
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)		> 3.5	
Bozunma Sıcaklığı		Veri yok	
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	⁰ C	> 250	
Viskozite (40 ⁰ C' de)	cSt (mm ² /sn)	2,000 – 4,500	TS 1451 EN ISO 3104
Kükürt miktarı	mg/kg	Max. 10,0	TS EN ISO 20846
Oksitleyici özellikler		Veri yok	
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar(% w/w)		Max. 8	TS EN 12916

9.2 Diğer Bilgiler

İletkenlik	Veri yok
------------	----------

10. KARARLILIK ve TEPKİME

10.1 Tepkime

Çevre sıcaklığında kararlıdır. Ürün parlama noktasının üzerinde ısıtılırsa yanıcıdır.

10.2 Kimyasal Kararlılık

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Normal kullanım koşullarında ve normal sıcaklıklardaki saklama koşullarında kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Ürün buharının havayla teması sonucu patlayıcı karışım oluşabilir. Zararlı polimerizasyon oluşturmaz.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Ürün parlama noktası üzerindeki sıcaklıklar, kıvılcım, alevlenme noktası, alev, statik elektrik vb. tutuşturucu kaynaklardan uzak tutulmalı - sigara içilmesi KESİNLİKLE engellenmelidir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Halojenler, Kuvvetli asitler, Kuvvetli bazlar ve Kuvvetli oksitleyici maddeler ile temas ettirilmemelidir.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yanma durumunda;

Oksijen fazlalığıyla tam yanma sonucu : karbon dioksit (CO₂) ve su buharı,

Kısmi yanma sonucu: karbon monoksit (CO),

İs veya parçalanma sonucunda : aldehitler, ketonlar, SO_x , H₂S oluşur.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Akut toksisite/Ürün bilgileri

Yutma : Mide tahrişine, bulantısına, kusma ve ishale neden olabilir.

Akut zehirlilik; Yutulması, solunması, deri ve gözle teması zararlıdır.

Ağız yoluyla	LD50 > 5.000 mg/kg (sıçan)
Deriyle temas sonucu	LD50 > 2.000 mg/kg (tavşan)
Solunma durumunda	LC50 > 1.0 ≤ 5.0 mg/l 4 saat (sıçan)

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarları/tahrişi : Sınıflandırılmamıştır.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Yüksek konsantrasyonda buhar solunması solunum yolunu tahriş eder.

Cilt hassaslaştırması beklenmemektedir.

Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmamıştır.

Kanserojenite : Kansere neden olması için yeterli kanıt yok.

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmamıştır.

BHOT - Tek maruz kalma : Sınıflandırılmamıştır.

BHOT - Tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma sonucu organlara zarar verebilir.

Aspirasyon zararı : Yutulur ve hava yollarına girerse ölümcül olabilir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 Toksikite

Ürün, suda yaşayan organizmalar için toksik etki yaratabilir. Su ortamında uzun sürede olumsuz etkilere neden olabilir. Dökülen ürün yeraltı sularının kirlenmesine neden olur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Akut Toksikite

Çeşitli Balıklar; toksik olması beklenir.	LL/EL/IL50 > 1 ≤ 10 mg/l (LL/EL50 sulu test özü hazırlamak için gerekli nominal ürün miktarı olarak ifade edilir).
Sucul omurgasızlar; toksik olması beklenir.	
Alglar; toksik olması beklenir.	

Kronik Toksikite

Balıklar, sucul omurgasızlar, alglar için	NOEC/NOEL > 0.01 - ≤ 0.1 mg/l (test bilgilerine göre)
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik bozunma;

Doğada ayrışabilir, toprakta çözünebilir özelliklerdedir.

Atmosferik oksidasyon;

Atmosferik ortamda hızla okside olması beklenir.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeline sahip olmakla birlikte, fiziksel ve kimyasal özellikleri topraktaki biyokonsantrasyon miktarını ihmal edilebilir miktara düşürür.

12.4 Toprakta hareketlilik

Ürünün dökülmesi durumunda toprak tarafından emilerek ya da yer hareketleri sonucu yer altı sularına karışabilir.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve ya vPvB olarak sınıflandırılmamıştır.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Su üzerinde oluşturduğu film tabakası oksijen transferini etkileyerek suda yaşayan organizmalara zarar verebilir.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

Atıkların elden çıkarılması yürürlükte mevzuatlara uygun olmalıdır (Atık Yönetimi Yönetmeliği). Atıkların toprağa, sulara atılması kesinlikle engellenmelidir.

13.1 Atık İşleme Yöntemleri

Mevzuata göre MOTORİN' e ait **Atık Kodu: 13 07 01 *** (sınıf: A)

Atık kodları, ürüne ait en yaygın kullanım alanlarına göre atanır ve gerçek kullanımdan kaynaklanan kirleticileri yansıtmayabilir.

Boş ambalajlar atık ürün olabilir ve tehlike yaratabilirler. Boş kaplar tutuşturucu kaynaklardan uzak tutulmalı ve ağızları açık olarak çok iyi havalandırılmalıdır.

Boş kaplar uygun nitelikli veya lisanslı yüklenici aracılığıyla ve yasal mevzuatlara uygun olarak geri dönüştürülmesi, geri kazanılması veya elden çıkarılması sağlanmalıdır.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

ADR / RID (KARAYOLLARI – DEMİRYOLLARI)

14.1	UN no	UN 1202
14.2	Taşımacılık adı	UN 1202 DIESEL FUEL
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı	3

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

14.4	Ambalaj grubu	3
14.5	Çevresel zararları	EVET
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	etiketleme : 3 zararlılık ID No : 30 Hazchem EAC : 3Y

IMDG (DENİZYOLLARI)

14.1	UN no	UN 1202
14.2	Taşımacılık adı	UN1202, DIESEL FUEL, GAS OIL
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı	3
14.4	Ambalaj grubu	3
14.5	Çevresel zararları	EVET – deniz kirletici
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	sınıf kodu : F1 etiket/işaret : 3, EHS EMS no : F-E, S-E Transport dok. İsmi : UN 1202, DIESEL FUEL, GAS OIL, PG 3, (>56°C) MARINE POLLUTANT

IATA/ICAO - (HAVAYOLU)

14.1	UN no	UN 1202
14.2	Taşımacılık adı	UN 1202 DIESEL FUEL
14.3	Taşımacılık zararlılık sınıfı	3
14.4	Ambalaj grubu	3
14.5	Çevresel zararları	EVET
14.6	Kullanıcı için özel önlemler	Etiket : 3 Transport dok. ismi : UN 1202, DIESEL FUEL, GAS OIL, PG 3

14.7 MARPOL 73/78 ek 2 ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

MARPOL EK-2 de sınıflandırılmamıştır.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

15.1 Madde veya Karışıma Özgü Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı,

Bu "Güvenlik Bilgi Formu", 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" ve (AB) No 1272/2008'e uygun olarak hazırlanmıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

Alev. Sıvı. Kat 3

Asp. Tok. 1

Cilt. Tah. 2

Akut Tok. 4; Soluma

GÜVENLİK BİLGİ FORMU MOTORİN

(Döküman no = SDS 001)

Kans. 2

BHOT Tekr. Maruziyet 2

Sucul Kronik 2

- H 226** : Alevlenir sıvı ve buhar.
H 304 : Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H 315 : Cilt tahrişine yol açar.
H 332 : Solunması halinde zararlıdır.
H 351 : Kansere yol açma şüphesi var.
H 373 : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H 411 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Güvenlik Bilgi Formu içinde verilmiş olan sağlık, emniyet ve çevreye ilişkin bilgiler, formun hazırlandığı tarihte güvenilir kaynaklardan (üretici iç ve dış rafinerilerin kayıtlarından) alınan bilgilerle hazırlanmıştır.

Tamamen iyi niyet çerçevesi içinde verilen bu bilgiler, belirtilen tarihte ürünle ilgili eldeki verileri içerir. Her şeye karşın kullanıcı, bu ürünün üretim amacı dışında kullanıldığı takdirde ortaya çıkacak olası tehlikelere karşı uyarılır. Kullanıcıya, faaliyetleriyle ilgili yönetmelik şartlarını yerine getirmeme hakkı vermez.

Ürünü değerlendirmek, uygulanan güncel yasal mevzuata uymak ve kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlerin sorumluluğu kullanıcıya aittir. Burada bazı yasal mevzuat hükümlerinin açıklanmasının amacı, kullanıcıya görevini yerine getirmesinde yardımcı olabilmektir.

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan açıklamalar/ bilgiler yayım tarihi itibari ile doğru sayılmaktadır. Kullanıcı, burada bahsedilen yükümlülükler dışında başka yükümlülükleri olmadığından emin olmalıdır.

Bu belge, bu ürünün güvenli depolanması, taşınması ve kullanımı için önemli bilgiler içerir. Bu belgedeki bilgiler, organizasyondaki güvenlik konularından sorumlu kişinin dikkatine sunulmalıdır.

Ürünün anormal kullanımından, tavsiyeleri uygulamamaktan veya üründe tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak olan herhangi bir zarar ve/veya yaralanma için TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş. sorumlu tutulamaz.

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı:

Yeterlilik Sertifika tarihi : 03.10.2018

Yeterlilik Sertifika numarası : GBF – A-0-2903

Adres :

TOTAL OIL TÜRKİYE A.Ş. Kuştepe mahallesi, Mecidiyeköy Yolu Caddesi, No:14 V-Plaza Şişli / İSTANBUL