



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

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

##### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

**Ürün Adı** Motorin  
**Eşanlamlılar** Mazot, Eurodizel, Dizel yakıtı, Yeni nesil V/max eurodizel, Yeni prodizel

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

**Kullanım** Dizel motorlu araçlarda yakıt olarak kullanılır.  
**Uygun olmayan kullanım** Uçak yakıtı, temizlik maddesi ve solvent olarak kullanılmaz.  
Bu ürün yalnızca kapalı sistemlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

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

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

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

##### 1.4. Acil durum telefon numarası

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

#### 2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

##### 2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Alev.Sıvı 3 - H226  
İnsan sağlığı Asp. Tok.1 - H304; Cilt Tah. 2- H315; Akut Tok. 4- H332; Kans. 2 - H351;  
BHOT Tekrar. Mrz.2- H373  
Çevre Sucul Kronik 2 - H411  
**Sınıflandırma (28848 T.C.)**

##### 2.2. Etiket unsurları

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





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

**Uyarı Kelimesi** Tehlike

#### **Zararlılık İfadeleri**

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solumun yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir «Timus, karaciğer».
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### **Önlem İfadeleri**

P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P260	Buharlarını solumayın.
P280	Koruyucu kıyafet, eldiven, göz ve yüz koruyucu kullanın.
P301+312	YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P331	KusturMAYIN.
P302+P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P370+378	Yangın durumunda: Söndürme için köpük, karbon dioksit veya kuru toz kullanın.
P501	İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

### **2.3 Diğer zararlar**

#### **Fiziksel ve Kimyasal Tehlikeler**

Sıcaklığı Yakıtın Otomatik Tutuşma Sıcaklığının üzerinde olan yüzeylerde tutuşabilir. Tank ve konteynerlerin üst boşluğunda bulunan buhar konsantrasyonunun yanma aralığında olduğu durumda, otomatik tutuşma sıcaklığının üzerindeki sıcaklıklarda tutuşup patlayabilir. Pompaj sırasında elektrostatik yüklenme (şarj) oluşabilir. Elektrostatik deşarj yangına neden olabilir.

#### **İnsan Sağlığı**

Yüksek buhar konsantrasyonlarında solunması merkezi sinir sistemi (CNS) depresyonuna neden olarak, baş dönmesi, baş hafiflemesi, baş ağrısı vemide bulantısına yol açabilir. Deride orta derecede tahrişe neden olabilir. Solunum sistemini hafifçe tahriş eder. Tekrarlanan maruz kalma deride kurumaya ve çatlamaya yol açabilir. Zararlı: Yutulduğunda akciğerde tahribata yol açabilir. Kanserojen etkiye ilişkin sınırlı kanıt. Materyalin akciğerlere girmesi halinde öksürük, boğulma, hırıltılı nefes, solunum güçlüğü, göğüste tıkanma hissi, nefes darlığı ve/veya ateş gibi belirti ve semptomlar görülebilir. Solunum yollarıyla ilgili semptomları ortaya çıkışı maddeye maruz kalımdan birkaç saat sonra gerçekleşebilir. Deri yağlarını yok eden dermatit belirti ve semptomları arasında yanma hissi ve/veya kuru/çatlamış görünüm sayılabilir.

#### **Çevre**

Suda yaşayan canlılar için toksik. Su ortamında uzun vadeli olumsuz etkiler yaratabilir.

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

#### **3.1. Maddeler**

**Ürün Tanımı** : Karbon numaraları başlıca C9 ila C25 aralığında olan parafinler, sikloparafinler, aromatik ve olefinik hidrokarbonlardan oluşan kompleks hidrokarbon karışımı.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

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

#### **Tekip hakkında**

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

### **4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

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

##### **Genel Bilgiler**

Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

##### **Soluma**

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

##### **Yutma**

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

##### **Ciltle Temas**

Kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Kirlenmiş cildi hemen yıkayın ve üzerine su dökün.

Giysinin içine geçmiş ise hemen çıkarın ve cildi suyla yıkayın.

Büyük miktarlarda : Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi suyla iyice yıkayın.

Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

##### **Gözlerle Temas**

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

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

**Soluma** : Üst solunum yollarında tahriş, öksürük.

**Yutma** : Yutulması halinde öldürücüdür.

**Ciltle temas** : Kızarıklık ve tahrişe neden olur.

**Gözle temas** : Göz tahrişi, kızarıklık, gözün sulanması.

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

Semptomlara göre tedavi uygulayın.

### **5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

Yangını söndürmek için kullanılacaklar : Köpük, CO<sub>2</sub>. Kuru kimyasallar, kum, toprak, su sisi.

Uygun olmayan yangın söndürücüler : Su jeti kullanmayın.

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

##### **Olağan dışı yangın ve patlama tehlikeleri**

Buharlar havayla birlikte patlayıcı karışım oluşturabilir.

Buharı havadan ağır olduğundan kanalizasyon şebekesine sızarak uzaktaki tutuşurma kaynaklarına ulaşabilir.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Motorin**

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

#### **Özel tehlikeler**

Termal parçalanma sonucu duman, karbon oksitler ve bileşimleri henüz nitelendirilmemiş olan düşük molekül ağırlıkta organik bileşikler meydana gelebilir. Sülfür Oksitleri (SOx). Nitrojen Oksitleri (NOx).

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

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

#### **Koruyucu ekipman**

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

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

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

Dökülmüş veya salıverilmiş maddeyle temastan kaçının. Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyun. İşli olmayan personeli bölgeden uzaklaştırın. Maddenin etkilediği bölgeyi iyice havalandırın. Duman ve buharı solumayın. Elektrikli ekipmanları kullanmayın. Mümkünse kişisel risk almadan sızıntıları kapatın. Çevredeki tüm muhtemel tutuşturucu kaynakları uzaklaştırın. Statikdeşarja karşı önleyici tedbirler alın. Bütün donanımı bağlayıp topraklayarak elektrik devamlılığını garanti edin.

Kapalı bir ortamda Motorin kaçağı belirlenirse derhal kapı ve pencereleri açarak ortamı havalandırın. Detandör veya tesisatta bulunan vanaları kapatmak suretiyle motorin akışını kesin. Ortamda motorin kokusu kaybolana dek havalandırmaya devam edin.

Açık ortamda Motorin kaçağı belirlenirse, tutuşma ve kıvılcım yaratabilecek her türlü nesneyi uzak tutun, kaçak civarına motorlu araç girişini yasaklayın. Uygun bir vanadan motorin akışını kesmeye çalışın. Ortamı tahliye edin. Rüzgarın yönüne göre, sis lansı/nozulu ile su püskürtüp perdeleme yapılarak, kaçağın yayılması engellenebilir.

#### **6.2. Çevresel Önlemler**

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

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

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

#### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

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

### **7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

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

Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçın. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Temastan sonra ellerinizi iyice yıkayın. Kişisel koruyucu ekipman seçiminde 8. Bölüme bakın. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve bertarafı için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın. Bulaşmış giysileri yıkamadan önce iyi havalandırılan bir alanda hava ile kurutun. Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın. Dökülmeleri önleyin.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Motorin**

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

Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa çeker ocak kullanın. Asla ağızınızla sifonlama yapmayın. Bulaşmış deri eşya, ayakkabılar dahil, temizlenemez ve yeniden kullanımını önlemek için yok edilmelidir.

Elleçleme, ürün nakli, depolama ve tank temizliği ile ilgili kapsamlı tavsiye almak için ürünün tedarikçisine başvurun. Bakım ve yakıt dolumu faaliyeti - Buharları solumaktan ve deriyle temasından kaçının. Buhar ve/veya duman solumaktan kaçının. Deriyle uzun süreli veya tekrarlı temasdan kaçının. Kullanırken bir şey yemeyin ve içmeyin. Açık ateş kaynaklarını söndürün. Sigara içmeyin. Parlama yaratabilecek kaynakları uzaklaştırın. Kıvılcım yaratmayın. Tüm ekipmanları topraklayın. Pompaj sırasında elektrostatik yüklenme (şarj) oluşabilir. Elektrostatik deşarj yangına neden olabilir. Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür.

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

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

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

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

Önerilen Materyaller : Konteynerler veya konteyner astarları için yumuşak çelik, paslanmaz çelik kullanın. Gereksiz yangın tehlikesinin bulunmadığı uygulamalarda alüminyum da kullanılabilir. Uygun malzemelere örnekler: Bu ürün ile uyumluluğu özel olarak test edilmiş yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Viton (FKM). Konteyner astarları için aminle sertleştirilmiş epoksi boya kullanın. Sızdırmazlık contaları ve salmastralar için: grafit, PTFE, Viton A, Viton B kullanın.

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

#### **7.3. Belirli son kullanımlar**

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

### **8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

#### **8.1. Kontrol parametreleri**

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

OEL: Occupational Exposure Limit. – Mesleki Maruziyet Limiti

#### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

**Kişisel Koruyucu Donanım:**





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

#### **Proses şartları:**

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

#### **Teknik Tedbirler :**

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

#### **Solunum koruyucu önlemler**

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

#### **Elleri koruma:**

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

#### **Gözleri Koruma:**

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

#### **Sağlık Tedbirleri:**

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

#### **Cildi Koruma:**

Koruyucu elbise giyilmelidir. Anti-statik ve alev-geciktirici koruyucu giysi giyilmesi önerilir.

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

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

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

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

<b>Görünüş</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	Sarı – soluk saman sarısı
<b>Koku</b>	Karakteristik.
<b>Kaynama noktası</b>	170 - 390°C
<b>Bağıl yoğunluk</b>	820-845 kg/m <sup>3</sup> @15 °C
<b>Buhar basıncı</b>	< 0, 01 kPa 20 °C
<b>Viskozite</b>	2-4, 5 cSt 40 °C
<b>Parlama Noktası</b>	> 55 °C P/M Pensky-Martens.
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	> 220 °C



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

**Alevlenirlik limiti**

Alt: 1 %(V)

Üst: 6 %(V)

#### 9.2 Diğer bilgiler

Bilgi yok.

### 10 KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1.Tepkime

Bu ürün ile ilgili bilinen herhangi bir reaktif tehlike yoktur.

#### 10.2. Kimyasal kararlılık

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

#### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Polimerizasyon görülmez.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

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

#### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli indirgen (oksitleyici) maddeler ile temas ettirilmemelidir.

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

### 11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

#### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut Toksikite

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

##### Motorin (CAS: 68334-30-5)

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

##### Ciddi göz hasarı / tahrişi

Hafif tahriş olabilir.

##### Cilt tahrişi/aşındırıcılığı

Cilt tahrişine yol açar.

##### Cilt ve solunum hassasiyeti

Egzemaya benzer cilt düzensizliğine (dermatite) neden olabilir. Güneş ışığına maruz kalındığında dermatik bir kızarıklığın sürekli olarak tekrarlanması ile kanıtlanan bir foto-hassasiyete yol açabilir.  
Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

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

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

##### Kanserojenite



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

Kansere yol açma şüphesi var. Tekrarlayan cilt ile teması hayvanlarda tahriş ve cilt kanseri ile sonuçlanmıştır.

#### **Üreme toksisitesi – Fertilité – Gelişim**

Birikmeli bir toksik madde olması beklenmemektedir.

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

Bilgi yok.

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

HEDEF ORGANLAR

«Timus, karaciğer».

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

#### **Soluma**

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

#### **Yutma**

Yutma veya kusma sırasında ciğerlerin içine aspirasyon ölümlü sonuçlanabilecek kimyasal kökenli akciğer iltihabına neden olabilir.

#### **Aspirasyon zararlılığı**

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

### **12 EKOLOJİK BİLGİLER**

#### **12.1. Toksikite**

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

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

<b>LC 50, 96 SAAT, BALIK</b>	54 mg/l	Joordanella floridæ
<b>EC 50 48 SAAT,SU PİRESİ</b>	3.4 mg/l	Palaemonetes pugio
<b>IC 50,72 SAAT,ALG</b>	20 mg/l	Fucus endatatus

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

Bu ürün çevreye zarar vermeden toprakta çözünür.

Üründe uçucu organik bileşenler olup, bunlar fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.

#### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Toprakta biriktiğine dair bir bulguya rastlanmamıştır.

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

#### **12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün suda çözünmez. Bazı bileşenleri su sistemlerinde çökerken ürün su yüzeyine yayılır.

Üründeki uçucu bileşenler atmosfere dağılacaktır.

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

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

#### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Uzun süren etkileriyle birlikte sulu ortamdaki yaşam için toksiktir. Petrol ürünlerinin dökülmesi genelde çevre için tehlikelidir.

Üründe uçucu organik bileşenler olup bunlar, fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.

### **13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ**





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Motorin

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

#### Genel bilgiler

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

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları, çöpleri ve atıkları yerel mercilerin yasal mevzuatına uygun olarak bertaraf edin.

Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilmelidir.

Atmadan önce kaplar boş olmalıdırlar. Patlama tehlikesi nedeniyle boş kaplar yakılmamalıdır.

Boş ambalajlar yasal mevzuata uygun olarak geri dönüşüme verilebilir. Kirlenmiş bos ambalajları tekrar kullanmayınız.

Boş kaplarda bir miktar ürün kalabilir. Tehlike işaretleri veya etiketler boş kaplardan silinmeden, sökülmeden ısı işlem yapmayınız.

### 14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

#### Genel Bilgiler

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

#### 14.1.UN Numarası

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

#### 14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı	DİZEL YAKIT
-----------------------	-------------

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

ADR/RID/ADN Sınıfı	3
ADR/RID/ADN Sınıfı	Sınıf 3: Alevlenir sıvılar.
ADR Etiket No.	3
IMDG Sınıfı	3
ICAO Sınıfı	3
Taşımacılık Etiketleri	



#### 14.4.Ambalajlama grubu

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

#### 14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici  
Evet.

#### 14.6.Kullanıcı için özel önlemler

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



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Motorin**

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

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

### **15 MEVZUAT BİLGİSİ**

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

##### **Ulusal Mevzuat**

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 26 Aralık 2008 tarihli, 27092 Sayılı, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

### **16 DİĞER BİLGİLER**

#### **Revizyon ile ilgili açıklama**

GBF, 29204 ve 28848 sayılı yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.

#### **Düzenleyen**

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

#### **Düzenleyen notu**

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

#### **ÇEKİNCE**

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