



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 26.12.2008 tarih ve 27092 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkındaki Yönetmelik" ve 91/155/EC' ye uygun olarak hazırlanmıştır.

Ürün Adı : Motorin  
İlk Yayınlanma Tarihi : Kasım 2004

### 1. MADDE / MÜSTAHZAR VE ŞİRKETİN TANIMI

1.1. Ürün Adı : MOTORİN  
Ürün Kodu : OPET-420  
Ürünün Diğer Adları : OPET ULTRA FORCE MOTORİN, OPET ECO FORCE MOTORİN, DİZEL, EURODIESEL, MAZOT

1.2. Çoğunlukla C10 ile C28 karbon atomu ihtiva eden hidrokarbonlardan oluşmaktadır. Dizel iş makinelerinde ve dizel motorlu taşıt araçlarında, enerji sektöründe elektrik ve ısı üretim santrallerinde, evlerde yakıt olarak kullanılmaktadır. Uçak yakıtı, temizlik maddesi ve solvent olarak kullanılmaz.

1.3. Firma Adı : OPET PETROLÇÜLÜK A.Ş.  
Adresi : Kısıklı Mah. Sarıgazi Cad. No.:65  
34696, ÜSKÜDAR / İSTANBUL  
Telefon : 0216 522 90 00  
Faks : 0216 522 91 82

1.4. Acil Durum Telefonu : 114 (Ulusal Zehir Danışma Merkezi)

### 2. BİLEŞİMİ / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

Bileşenler	EC Numarası	CAS Numarası	Miktar (%ağ)	Risk Bileşenleri
Dizel (Diesel)	269-822-7	68334-30-5	100	Kans. Kat. 2, R40 R10, 66 Xn; R65 N; R51/53

### 3. TEHLİKELERİN TANITIMI

#### Fiziksel Tehlikeler

Buharlaştır ve parlama tehlikesi vardır. Yanıcıdır. Su yüzeyine yayıldığından tekrar ateş alabilir. Buharı havadan ağır olup zemine yayılır ve uzak bir noktadan ateş alabilir. Statik elektrik varlığında alev alabilir.

HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI	KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM	ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ
------------------------------------	---	---

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

## Sağlık için Tehlikeler



**Xn: Zararlı**  
Yutulması, solunması, deri ve gözle teması zararlıdır.

**Deri ve göz:** Temas halinde yanma hissi, kızarıklık ve şişmeler görülebilir, deride kuruma ve çatlaklar oluşmasına neden olabilir. Uzun süreli temaslarda kimyasal yanık oluşturur.

**Solunum:** Buharları solunum sistemi için zararlıdır. Buharına maruz kalınması; baş ağrısı, baş dönmesi, bulanık görme, mide bulantısı, gözlerde, üst solunum yolları, ağız ve sindirim yollarında tahrişe yol açabilir. Uzun süreli maruziyette bilinç kaybı hatta ölüme yol açabilir.

**Yutma:** Yutulması halinde mukoza zarlarını tahriş eder, mide ve bağırsak rahatsızlığına sebep olabilir.

## Çevre için Tehlikeler



Suda yaşayan canlılar açısından toksiktir. Çevre üzerinde uzun süreli olumsuz etkilere yol açabilir. Döküntüler su yüzeyinde film tabakası oluşturarak oksijen transferini engelleyebilir.

Büyük miktarlarda ürün toprağın içine geçerek yeraltı sularını kirletebilir. Doğada kolay çözülmez. Oksijensiz koşullarda özelliklerini korur

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

Spesifik bir panzehir veya tedavi uygulaması yoktur. Belirtilere göre tedavi edilmelidir.

### GÖZ:

Gözle temas halinde gözlerinizi bol miktarda su ile yıkayınız (yaklaşık 15 dakika), yıkama sırasında gözlerin açık kalmasına dikkat ediniz. Kontak lens varlığını kontrol ediniz ve çıkarınız. Gözde bulanık görme, şişme, yanma veya kızarıklık varsa vakit geçirmeden tıbbi yardım alınmalıdır.

### CİLT:

Bulaşmış elbiseleri çıkarınız, temas ettiği deriyi su ve katı sabunla yıkayınız. (en az 15 dakika) Temizlemek için başka bir solvent kullanmayınız. Uzun süreli temas halinde deriyi bol su ile uzun süre yıkayınız. Deride kızarıklık, kabarma veya acı hissedildiğinde vakit geçirmeden tıbbi yardım alınmalıdır.

### SOLUMA:

Buhar, buğu ya da dumana maruz kalınması, baş dönmesi, baş ağrısı, bulanık görme, gözlerde, burunda veya boğazda tahrişe neden olduysa, maruz kalan kişiyi hemen temiz havaya çıkarınız. Bilinci yerinde olmayan hastalar ilk yardım durumuna getirilerek yan yatırılmalıdır. Kalp atışları ritim bozukluğu yönünden takip edilmelidir. Nefes alış verişini takip edilmeli, nefes alıp verme güçlüğü

<b>HAZIRLAYAN</b> <b>TEKNİK DESTEK UZMANI</b>	<b>KONTROL EDEN</b> <b>GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM</b>	<b>ONAYLAYAN</b> <b>LABORATUVAR TEKNİK</b> <b>MÜDÜRÜ</b>
--	---	--

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

durumunda suni solunum yaptırılmalıdır. Gerektiğinde kalp masajı yapılmalı ve acil tıbbi yardım alınmalıdır.

#### **YUTMA:**

Ağıza alındığında hemen tükürünüz ve ağız bol su ile yıkayınız. Yutulması halinde **SUNİ OLARAK KUSMA YAPTIRILMAMALI, derhal doktora götürülmelidir.** Kusma halinde nefes borusunun açık kalmasına, maddenin nefes borusuna kaçmamasına dikkat edilmelidir.

## **5. YANGINLA MÜCADELE YÖNTEMLERİ**

### **Tehlikeler**

Buharı, kıvılcım veya sıcak bir yüzey tutuşturmuşsa parlama tehlikesi söz konusudur. Buharı havadan ağır olup zemine yayılır ve uzak bir noktadan alev alabilir.

### **Müdahalede Gereken Kişisel Koruyucu Donanımlar**

Isıya koruyucu uygun teçhizat, yangına dayanıklı tam koruyucu giysi, koruyucu yüz maskesi ve gerektiğinde kendinden beslemeli solunum cihazı kullanılmalıdır. Su spreyi vasıtası ile çevre tanklar ve personel korunmalıdır.

Solunum cihazı maskelerinin eğitimli personel tarafından kullanılması ve kapalı alan operasyonlarında ekip çalışması ile müdahale edilmesi gereklidir.

### **Uygun Söndürücüler ve Müdahale Yöntemleri**

Küçük yangınlar için, kuru kimyevi tozlar, karbon dioksit, kum ve dolomit tipi yangın söndürücüler kullanılabilir. Büyük yangınlarda hemen itfaiyeye haber verilmelidir. Yangını söndürmek amacıyla köpük kullanılmalıdır. İnsan sağlığı için zararlı yanma ve buharlaşma gazlarının solunmaması için müdahale sırasında rüzgarı arkanıza alınız.

Yangına dışarıdan gelecek araçların ulaşımı ve tehlike anında geri çekilebilmeyi sağlayabilmek amacıyla geliş ve çıkış yollarının açık tutulması sağlanmalıdır.

### **Kullanılmaması Gereken Söndürücüler ve Müdahale Yöntemleri**

Yangının yayılmasına neden olacağı için yanan ürün üzerine, doğrudan kuvvetli su atılmamalıdır.

### **Yangın Sonucu Oluşan Tehlikeli Maddeler**

Yanma sonunda; Karbon oksitleri, Kükürt oksitleri, Azot oksitleri meydana gelir. Tam yanma gerçekleşmediğinde karbon monoksit maruziyeti artacaktır. Isı nedeniyle oluşan ürün buharları yüksek sıcaklıklarda yanabilir.

## **6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ**

### **Genel bilgi**

Bölüm 8'de belirtilen kişisel korunma cihazlarını kullanın.

<b>HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI</b>	<b>KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM</b>	<b>ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ</b>
--	---	--

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

## Dökülme/Sızıntı

Ürünün dökülmesi yangın riski oluşturur. Bu nedenle dökülen yerden tutuşturma kaynakları uzaklaştırılmalı, dökülen malzeme en kısa zamanda toprak, kum, talaş ve benzer absorban maddeler kullanılarak toplanmalıdır.

Dökülmüş ürün zemini kayganlaştırabilir, dikkatli olunmalıdır. Yakında bulunan gereksiz personel sahadan uzaklaştırılmalıdır. Elektrikli cihaz kullanılmamalı ve statik elektriğe karşı topraklama yapılmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Geniş ve yaygın dökülmelere uzman personel nezaretinde müdahale edilmeli, parlama riskini ortadan kaldırmak için köpükle boğulmalı, hava ile teması köpük örtüsü sağlanarak önlenmelidir. Kapalı alanda dökülme durumunda ortam iyice havalandırılmalı, emniyetli giriş için içeride yeterli hava olup olmadığı cihazlarla kontrol edilmeli, gerektiğinde oksijen maskesi ve koruyucu elbise kullanılmalıdır. Ürün buharları havadan ağır olduğu için drenaj kanalları, bodrumlar gibi kapalı kanallara kadar ulaşabilir, parlama kaynakları bulunması patlama ve parlama riski yaratabilir.

Ürün suya karıştığında, uygun bariyer kullanılarak yayılması önlenmeli ve su yüzeyinden uygun adsorbanlarla uzaklaştırılmalıdır. Dökülen ürünün geri toplanması uzman personel tarafından yapılmalıdır. Ürün bulaşmış toprak, talaş ve diğer maddeler, yasal mevzuata uygun biçimde bertaraf edilmelidir. Denize dökülmelerde yerel resmi makamlardan izin alınması durumunda kullanımına izin verilmiş seyrelticiler kullanılabilir.

Dökülme/sızıntı meydana geldiğinde ilgili mercileri ve Çevre ve Şehircilik Hattı'nı (ALO 181) arayın.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Elleçleme

Kişisel olarak hijyenik kuralların uygulanmasına ve ürünün cilde temas etmemesine dikkat edilmelidir. Temas durumlarında VITON® veya NITRILE kauçuklu eldivenler kullanılmalıdır. Ürün bulaşan elbiseler paketlemeden bertaraf edilmelidir. Ürün dolumu ve kullanımı sırasında rüzgar arkaya alınmalıdır. Göz ve deri temasından kaçınılmalıdır. Sıçramalardan korunmak için koruyucu gözlük veya yüz maskesi kullanılmalıdır.

Ürünün taşındığı, saklandığı ve kullanımda olduğu yerlerde yiyecek ve içecek tüketilmemeli ve sigara kullanımı yasaklanmalıdır.

Çalışma ortamında iyi havalandırma sağlanmalıdır. Statik elektrik birikimine karşı önleyici tedbirler alınmalıdır. Topraklama yapılmadan herhangi bir dolum işlemi başlatılmamalıdır. Kullanılan malzemeler ve ekipmanlar güvenli (kıvılcım çıkarmaz) olmalıdır.

### 7.2 Depolama

Normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır. Normal depolama sıcaklıklarında az da olsa hidrokarbon buharı oluşabilir. Bu buharlar ürünün normal parlama noktasının altındaki ısılarda dahi parlama/patlama riskini doğurabilir. Ürün alevlenebilir. Ürün sıcak ortamda bulunduğu veya sıcak

<b>HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI</b>	<b>KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM</b>	<b>ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ</b>
--	---	--

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

yüzeyle temas ederse veya sızıntı meydana gelirse tutuşma, parlama veya patlama tehlikesi vardır. Bu nedenle dağıtım ve depolama işlemleri ısı ve tutuşturma kaynaklarından uzakta yapılmalı, statik elektriğin de deşarj edilmesi ve kullanılacak ekipmanın topraklanması gerekmektedir. İyi havalandırma sağlanmalıdır.

Ürünün bulaştığı bez, kağıt, ve her türlü absorban malzeme kullanıldıktan sonra güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir.

Depolama kapları ve kullanım araçları bu ürüne uygun olmalıdır. Ürün karbon çeliğinden yapılmış tanklarda depolanabilir. Kaplar uygun biçimde etiketlenmeli ve kullanılmadığı zamanlarda kapalı tutulmalıdır. Kaplarda ve çevresinde uyarıcı etiketler bulunmalıdır. Büyük miktarda depolama yapılacak tanklarda yangına karşı gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdır. Depolama tanklarında yanabilir yakıtlar için gerekli emniyet tedbirleri alınmadan kesme, delme veya kaynak işlemleri yapılmamalıdır.

Kaza ile toprak ve suya karışmaması için tüm tedbirler alınmalıdır.

Tanka girişlerde mutlak surette dışarıda acil müdahaleye hazır, emniyet ekipmanına sahip yeterli sayıda personel bulunmalı, acil müdahale yapılmalıdır.

### 7.3 Özel Kullanımlar

Özel kullanım alanlarıyla ilgili bilgi almak için şirketten bir temsilciye danışınız.

## 8. MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Maruziyet Sınır Değerleri

Bileşik Adı	Süre	Limit	Birim	Mevzuat	Not
Motorin	TWA (8 hour)	100	mg/m <sup>3</sup>	ACGIH	Toplam hidrokarbon miktarı olarak
	STEL (15 min)	-	-	-	Veri yok

Buhar, sis veya dumanı mümkün olan en düşük düzeyde olacak şekilde kontrol edilmelidir.

### 8.2 Maruziyet Kontrolleri:



#### 8.2.1 Solunum Sistemini Koruma

Ürün buharı ile çalışılacak ortamlarda uygun ve onaylı koruyucu gaz maskesi kullanılmalıdır. Gaz maskelerinin kullanımında kesinlikle üretici talimatlarına uyulmalıdır. Kullanılan gaz maskesinin filtresi ortaya çıkabilecek maksimum kirlilik konsantrasyonuna uygun olmalıdır.

#### 8.2.2 Cilt ve Ellerin Korunması

Ürünün cilt ile temasının söz konusu olduğu durumlarda geçirimsiz eldiven (VITON veya NITRILE kauçuklu eldivenler) dahil koruyucu elbiseler (PVC ve tabii kauçuk hariç) kullanılmalıdır. Statik elektriğe karşı etkin koruma için anti-statik koruyucu giysi ve ayakkabılar kullanılmalıdır. Tutuşma riski

HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI	KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM	ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ
------------------------------------	---	---

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

varsa kendinden yangına dirençli koruyucu giysi ve eldiven giyilmelidir. Koruyucu eldiven, ayakkabı ve elbiselerin düzenli kontrolü ve bakımı yapılmalıdır.

### 8.2.3 Göz ve Yüzün Korunması

Kimyasal sıçramasına karşı koruyucu ekipmanlar (gözlük veya yüz maskesi) kullanılmalıdır.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

ÖZELLİK	TEST METODU	BİRİM	DEĞER
Renk	Gözle		Açık Sarı Renkli
Koku			Hidrokarbon Kokusu
Fiziksel Görünüm			Ortam Sıcaklığında Sıvı Halde
Yoğunluk @ 15°C	TS 1013 EN ISO 3675, TS EN ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	820 - 845
Kaynama Noktası Aralığı	TS 1232 EN ISO 3405	°C	160 – 360
Kinematik Viskozite	TS 1451 EN ISO 3104	cst.	2,0 - 4,5
Parlama Noktası (COC)	TS EN ISO 2719	°C	55 (en az)
Kükürt	TS EN ISO 20846, TS EN ISO 20844	mg/Kg	10 (en çok)
Kendinden Tutuşma Sıcaklığı		°C	220'nin üzerinde
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar	TS EN 12916	% (ağ.)	8 (en çok)

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1 Kimyasal Kararlılık

Normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır ve tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.

### 10.2 Kaçınılması Gereken Malzemeler ve Koşullar

Oksitleyici maddeler (kuvvetli asitler, peroksitler, klor, vs.) ile temas ettirilmemelidir. Aşırı sıcaklık, tutuşturma kaynakları ve hidrokarbon buharı meydana getirebilen sistemlerden uzak tutulmalıdır. Ürün bulunan konteynerlere basınç uygulanmamalı, kaynak ya da lehim yapılmamalı, kesilmemeli, delinmemeli ve zımparalanmamalıdır.

### 10.3 Tehlikeli Bozunma / Ayrışma Ürünleri

Yanma durumunda; karbon oksitleri (CO, CO<sub>2</sub>), su buharı (H<sub>2</sub>O), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) ve tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler meydana gelir.

### 10.4 Polimerizasyon Tehlikesi

Yok.

HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI	KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM	ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ
------------------------------------	---	---

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

## 11. TOKSİKOLOJİ BİLGİSİ

### 11.1 Gözler

Kaza ile gözle temas halinde geçici bir yanma, kızarıklık, tahriş veya geçici körlüğe neden olabilir.

### 11.2 Cilt

Kısa süreli temas herhangi bir tehlike yaratmayacaktır. Uzun süreli ve sık sık temas cildi tahriş edebilir, deride iltihaba (dermatit) ve kanser gibi geri dönüşü olmayan hastalıklara neden olabilir.

### 11.3 Yutma

Yutulduğunda ağız, gırtlak ve sindirim sistemini tahriş edebilir, bulantı ve bağırsak bozukluğuna neden olabilir.

### 11.4 Solunum

Buharına maruz kalınması; baş ağrısı, baş dönmesi, bulanık görme, mide bulantısı, gözlerde, üst solunum yolları, ağız ve sindirim yollarında tahrişe yol açabilir.

### 11.5. Diğer Özellikleri:

Akut zehirlilik-Ağız yoluyla : LD50 > 5000 mg/kg (sıçan)  
Akut zehirlilik-Deriyile temasta : LD50 > 2000 mg/kg (tavşan)  
Akut zehirlilik-Solunum halinde : LC50 > 1.0 ≤ 5.0 mg/l /4h (sıçan)

Motorin, Kanserojen, Kat. 2 olarak sınıflandırılmıştır.

## 12. EKOLOJİ BİLGİSİ

### 12.1 Ekotoksosite

Suda yaşayan canlılar üzerinde toksik etki yaratır ve su ortamında uzun vadeli olumsuzluklara neden olabilir.

Sudan hafif olması nedeniyle su yüzeyinde film tabakası oluşturarak canlıların havadan oksijen temin etmesini önler ve fiziksel olarak zarar görmesine neden olur.

Motorin; LC50, balık : 54 mg/l 96 saat (akış halinde)  
EC50, dafnia : 3,4 mg/l 48 saat (akış halinde)  
IC50, alg : 20 mg/l 72 saat (akış halinde)

### 12.2 Hareketlilik

Ürünün dökülmesi halinde toprak tarafından emilerek yeraltı sularına karışabilir.

### 12.3 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI	KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM	ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ
------------------------------------	---	---

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

Doğada ayrışabilir niteliktedir, toprakta kolay çözünebilir. Anaerobik koşullarda özelliklerini korur. Havada hızla okside olur.

#### 12.4 Biyobirikim (bioaccumulative) potansiyeli

Ürünün biyolojik birikim meydana getirmesi beklenmemektedir. Toprakta biriktiğine dair bir veriye rastlanmamıştır.

### 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

Atık ürünü gölet, kanal, kuyu yakınına ve toprağa atmayınız. Boş paketlerde ürün kalmış olabilir. Kontamine olmuş boş kaplar lisanslı kişiler tarafından usulüne uygun toplanıp yakarak veya başka uygun yöntemler kullanılarak bertaraf edilmelidir.

### 14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

#### ADR/RID

UN No. : 1202  
Sınıf : 3  
Paketleme Grubu : III  
Tehlike Tanımı : 30  
Acil Eylem Kodu (HazChem) : 3Y  
Sevk İsmi : UN 1202 DIESEL FUEL

#### IATA/ICAO

UN No. : 1202  
Sınıf : 3  
Paketleme Grubu : III  
Sevk İsmi : UN 1202 DIESEL FUEL

#### IMDG

UN No. : 1202  
Sınıf : 3.1  
Paketleme Grubu : III  
Deniz kirletici : Evet  
Sevk İsmi : UN 1202 DIESEL FUEL

### 15. MEVZUAT BİLGİSİ

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 26.12.2008 tarih ve 27092 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkındaki Yönetmelik" ve 91/155/EC' ye uygun olarak hazırlanmıştır.

#### İçeriği:

Petrol ürünü yakıt, Dizel(Motorin)

<b>HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI</b>	<b>KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM</b>	<b>ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ</b>
--	---	--

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.



**EU Tehlike Kategorisi:**

Xn (Zararlı), N (Çevre için Tehlikeli)

**Tehlike işaretleri:**

R10, 40, 65, 66, R51/53

**16. DİĞER BİLGİLER**

OPET dışındaki kaynakların gözden geçirilmesi sonrası elde edilen ve bu belgede yer alan sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili bilgiler bu tarih itibarıyla doğru sayılmaktadır. Bu belgede bulunan bilgiler hakkında mükemmellik ve doğruluk hususunda herhangi bir garanti söz konusu değildir.

Bu belgede yer alan sağlık, emniyet ve çevresel önlemler/tavsiyeler, tüm bireyler ve/veya durumlar için yeterli olmayabilir.

Malzemeyi değerlendirmek, emniyetli bir şekilde kullanmak ve uygulanmakta olan kanun ve kurallara uymakla, kullanan taraf sorumludur.

Bu belgede kullanılan ifadeler, geçerli lisans olmadan yapılan uygulama ve çalışma için herhangi bir müsaade, tavsiye veya ruhsat olarak yorumlanmayacaktır.

Malzemenin anormal kullanımından, önlemleri/tavsiyeleri uygulamamaktan veya malzemede tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak olan herhangi bir zarar ve/veya yaralanma için "OPET Petrolcülük A.Ş." sorumlu tutulamaz.

**Risk(R) Durumları:**

- R10 : Alevlenir  
R40 : Kanserojenik etki için sınırlı delil.  
R65 : Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir  
R66 : Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.  
R51/53 : Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir

**Güvenlik(S) Tavsiyeleri:**

- S16 : Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. Sigara içmeyin.  
S20/21 : Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.  
S23 : Buhar solumayın.  
S24/25 : Göz ve cilt ile temasından sakının.  
S27 : Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır.  
S33 : Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.  
S36/S37/39 : Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.  
S43 : Alevlenmesi durumunda köpük/kuru toz/CO2 kullanın. Kesinlikle söndürmek için su kullanmayın.  
S45 : Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktora başvurun. (mümkünse etiketi gösterin.)  
S61 : Çevreye salınmasından kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun.

<b>HAZIRLAYAN TEKNİK DESTEK UZMANI</b>	<b>KONTROL EDEN GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM</b>	<b>ONAYLAYAN LABORATUVAR TEKNİK MÜDÜRÜ</b>
--	---	--

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.

S62

: Yutulması halinde kusturmayın. Derhal ilk yardım servisine başvurun, kabı veya etiketi gösterin.

**HAZIRLAYAN  
TEKNİK DESTEK UZMANI**

**KONTROL EDEN  
GELİŞİM VE YÖNETİM SİSTEM**

**ONAYLAYAN  
LABORATUVAR TEKNİK  
MÜDÜRÜ**

Doküman QDMS' de olduğu sürece kontrollü dokümandır. Print edildiğinde kontrollü doküman olmaktan çıkar.