



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 1 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN KİMLİĞİ

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : Fuel Oil  
CAS No : 68476-33-5  
EC No : 270-675-6

#### Ürünün Diğer Adları :

Tüpraş-635 Yüksek Kükürtlü Fuel Oil  
Tüpraş-660 Atmosferik Straight Run Fuel Oil  
Tüpraş-675 Fuel Oil  
Tüpraş-650 Denizcilik Yakıtı (RME-180)  
Tüpraş-662 Denizcilik Yakıtı (RMG-380)  
Tüpraş-676 Denizcilik Yakıtı (RMK-380)  
Tüpraş-695 Denizcilik Yakıtı (RMK-700)  
Tüpraş-697 Denizcilik Yakıtı (RMH-700)

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

Sanayide kazan ve fırın yakıtı olarak kullanılır. Denizcilik yakıtı olarak isimlendirilen ürünler ise gemilerde yakıt olarak kullanılır.

#### 1.3 Güvenlik Bilgi Formu tedarikçisinin bilgileri

Üretici Firma : Tüpraş  
Adres : Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. Genel Müdürlüğü KÖRFEZ/ KOCAELİ  
Telefon : +90 262 316 30 00  
Fax : +90 262 316 30 10-11  
e-posta : selcen.temeltopallar@tupras.com.tr  
yasın.ersoz@tupras.com.tr

#### 1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Acil durumlar için Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) aranmalıdır. [Tel:114](tel:114)

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

## 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

R.G 11.12.2013-28848

Akut toksik Sınıf 4	H332
Kansorejen Sınıf 1	H350
Üreme sistemi toksisitesi Sınıf 2	H361d
BHOT Tekrar Mrz. Sınıf 2	H373
Sucul Akut Sınıf 1	H400
Sucul Kronik Sınıf 1	H410
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### 2.2 Etiket Unsurları

R.G 11.12.2013-28848

#### Zararlılık İşaretleri:



GHS07

GHS08

GHS09

**Uyarı Kelimesi** : Tehlike

**Zararlılık İfadeleri** : Sağlık Tehlikeleri

**H332** Solunması halinde zararlıdır.

**H350** Kansere yol açabilir.

**H361d** Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

**H373** Genetik hasara yol açabilir.

**EUH066** Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 3 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### Çevresel Tehlikeler

**H400** Sucul ortamda çok toksiktir.

**H410** Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### Önlem İfadeleri

#### Tedbir

: **P201** Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

**P210** Isıda, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.

**P243** Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.

**P260** Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

**P270** Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

**P273** Çevreye verilmesinden kaçının.

**P280** Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

#### Müdahale

:**P301+ P310** YUTULDUĞUNDA: Ulusal zehir danışma merkezinin 114 nolu telefonunu veya doktoru/hekimi arayın.

**P304 + P340** SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

**P308 + P313** Maruz kalınma veya etkileşme halinde ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

**P331** Kusturmayın.

**P391** Döküntüleri toplayın.

#### Depolama

:**P403+P233**- İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

#### Bertaraf

:**P501** İçeriği/kabı yerel ve ulusal regülasyonlara göre bertaraf edin.

### 2.3 Diğer Zararlar

Ürün yüksek toksik etkisi olan hidrojen sülfid ( $H_2S$ ) içerebilir. Taşıma ve depolama esnasında bu gazlar birikebilir.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 4 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1 Maddeler

CAS NO	EINECS NO	Kimyasal Bileşimi	% Oranı	İşaret/Risk Sınıfı (1272/2008/EC)
68476-33-5	270-675-6	Fuel oil; atmosferik, vakum dip ile orta distilat ürünleri karışımı	100	Akut toksit Sınıf 4,H332 Kansorejen Sınıf 1,H350 Üreme sistemi toksisitesi Sınıf 2,H361d BHOT Tekrar Mrz.Sınıf 2 H373 Sucul Akut, 1 H400 Sucul Kronik, 1 H410 EUH066

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklanması

**Soluma:** Gaz soluması sonucu burun ve boğazda tahriş veya öksürük varsa etkilenen kişi temiz havaya taşınmalıdır. Solunumun durması halinde solunum maskesi kullanılmalıdır. Belirtiler devam ederse doktora götürülmelidir.

**Deri Teması:** Kirlenmiş giysileri çıkarın. Bolca su ile en az 10 dakika yıkayınız. Şüphe edildiğinde veya belirtiler gözlemlendiğinde, tıbbi yardım alın. Sıcak ürünle temas, termal yanıklara neden olur.

**Göz Teması:** Göz kapaklarını açık tutarak bol su ile yıkayınız. Kızarıklık veya ağrı varsa doktora kontrol ettirilmelidir. Sıcak ürünün göz ile teması durumunda bol su ile yıkanmalı, göz kapakları açık tutulmaya çalışılmalıdır. Medikal yardım gerektiği durumlarda geciktirmeden hastaneye kaldırınız.

**Yutma:** Ağız su ile iyice durulayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN. Acil tıbbi yardım alın. Kusma kendiliğinden meydana gelirse, aspirasyonu önlemek için hastanın başını kalçasından daha aşağıda tutunuz.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 5 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 4.2 Most important symptoms/effects, acute & delayed

**Soluma:** Ürüne maruz kalma sonucu burun ve boğazda tahriş veya öksürük varsa etkilenen kişi temiz havaya taşınmalıdır. Belirtiler devam ederse doktora götürülmelidir. Hidrojen sülfite maruz kalması durumunda açık havaya çıkarılmalı, solunumuna destek olunmalı ve medikal yardım alınmalıdır.

**Deri Teması:** Ciltte kuruluk ve kızarıklık olabilir. Temas halinde bol sabun ve su ile yıkanmalıdır. Kirlenen kıyafetleri çıkarınız ve bol su ile yıkayınız.

**Göz Teması:** Gözde kızarıklık, yanma ve tahriş olabilir.

**Yutma:** Yutma ciğerlere zarar verebilir.

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

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın söndürücüler

Köpük, kuru kimyasal, karbondioksit ve su sisi kullanılmalıdır. Su jeti kullanılmamalıdır.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Isınma ile basınç artışı riski olabilir. Hava ile patlayıcı karışım oluşturabilir. Yanma sonucu karbonoksit, kükürt oksit, azot oksit ve karbonmonoksit gibi zehirli gazlar oluşabilir.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangında daima bir kaçış yolu oluşturmaya özen gösterilmelidir. Yangın söndürücü direkt ürün depolama alanı üzerine püskürtülmemeli, ürünün çevreye yayılması engellenmelidir. Kapalı yerlerdeki yangınlar koruyucu elbise ve oksijen maskesi kullanan eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir. Kirli su ayrı olarak toplanmalıdır.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

Cilt, göz, kişisel giysideki bulaşmaları önlemek için uygun koruyucu donanım kullanılmalıdır. Buhar ve sis solunmamalıdır. Isı ve ateş kaynakları ortamdaki uzaklaştırılmalıdır. Statik elektriklenmeye karşı önlem alınmalıdır. Yangın durumunda suni soluma cihazları kullanılmalıdır. Yangın durumunda ürün ortamdaki uzaklaştırılmalıdır. Hidrojen sülfür çıkışı olabilir. Yerel şartlara uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak için, tank baş alanlarında, kapalı alanlarda, ürün artıklarında, tank atıklarında ve atık sularda hidrojen sülfür



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 6 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

varlığından ve istenmeyen salınımlardan kaynaklanan spesifik bir soluma riski değerlendirmesi yapılmalıdır.

### 6.2 Çevresel önlemler

Yeraltı sularına, yüzey sularına veya kanalizasyona girmesine izin verilmemelidir. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verilmelidir. Suya döküldüğünde yayılmasını engellemek için bariyer kullanılmalı ve su yüzeyindeki ürün geri toplanmalıdır.

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

Dökülen ürün yüzeyi kaygan yapabilir. Dökülmelerde numune toplanırken ürün düşük parlama noktasına sahip olduğu için kıvılcım çıkarmayan ekipmanlarla çalışılmalıdır. Kum, toprak ya da uygun adsorban malzeme ile ürünün yayılması engellenmelidir. Büyük ölçekli sıvı dökülmelerinde, geri kazanmak veya güvenli biçimde bertaraf etmek için, vidanjör gibi mekanik bir yöntemle bir tanka alın. Kalıntıları suyla yıkayarak uzaklaştırmayın. Kapalı alanda dökülen sıcak sıvıdan H2S yayılabileceğinden oksijen maskesi kullanan eğitimli personel tarafından müdahale edilmelidir. Ateş kaynaklarından uzak tutulmalıdır. Dökülme kapalı alanda ise havalandırma iyi yapılmalıdır. Ürün kapalı ve uygun kaplarda toplanmalı, toprağa ve suya karışması engellenmelidir.

### Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13.bölümlere bakınız.

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Ortamda oluşan buhar seviyesi kontrol edilmeli, solumaya engel seviyede olmaması sağlanmalıdır. Alev kaynaklarından uzak olmalı, ortamda sigara içilmemelidir. Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalı veya aktarma kabloları ile birbirine bağlanmalıdır. Çalışma ortamında iyi havalandırma sağlanmalı ve kullanım esnasında oluşan buharı solumaktan kaçınılmalıdır. Deri ile temasından kaçınılmalı ve hijyenik kurallar uygulanmalıdır. Göz ile temasından kaçınılmalıdır. Göze temasını önlemek için gözlük veya yüz maskesi kullanılmalıdır. Toprak, yüzey veya yer altı sularına temas etmesine izin vermeyin. Hidrojen sülfür çıkışı olabileceği göz önüne alınmalıdır.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

İyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. Depolama kapları uygun etiketlenmelidir. Boşaltılan depolama kapları hala bir miktar ürün içerebilir. Depolama tanklarına iyi havalandırma olmadığı takdirde oksijen maskesiz girilmemelidir. Hidrojen sülfür çıkışı olabilir. Tanktaki hidrokarbon buhar



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 7 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

konsantrasyonu %1'den fazla, oksijen konsantrasyonu %20'den az ise oksijen maskesiz girilmemelidir. Ürün buharı depolama tanklarında biriktiğinden dolayı tutuşma olasılığı vardır. Bu nedenle statik elektriğin deşarj edilmesi gerekmektedir. Dolum ve tahliye sırasında tutuşturma kaynaklarına karşı önlem alınmalıdır.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanım dışında herhangi bir özel öneri sunmak gerekli değildir.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limiti bulunmamaktadır.

### 8.2 Maruz Kalma Kontrolleri

Bu malzeme için uygun mesleki maruz kalma limitleri yoktur.

#### 8.2.1 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Havalandırmanın iyi olduğundan emin olunmalıdır. Static elektriklenmeye karşı önlem alınmalıdır.

#### 8.2.2 Kişisel Koruyucu Ekipmanlar

**Göz/Yüz korunması:** Yüz ve göz koruyucu gözlükler kullanılmalıdır. Kimyasal dayanımı olan eldivenler kullanılmalıdır. EN 166 standardına uygun güvenlik gözlükleri kullanılmalıdır.

**Cildin korunması:** Cildin teması olmaması için koruyucular giyilmelidir. Dökülme halinde, tam kimyasal korumalı kıyafetler giyilmelidir. Gerektiğinde EN 374 standardına uygun kimyasala dayanıklı nitril eldiven kullanınız

**Solunum ile ilgili önlemler:** Buharı teneffüs edilmemelidir. Özel durumlarda hava beslemeli solunum cihazı gerekli olabilir. Ciddi maruziyet riski bulunan durumlarda EN 136 standartlarına uygun A2B2 filtrelili tam yüz maske kullanınız.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 8 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

#### 9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

	Birim	Değer	Test Metodu
Görünüm		Homojen	Gözle muayene
Bağıl yoğunluk (15°C), max	g/cm <sup>3</sup>	1,01	TS 1013 EN ISO 3675
Kinematik viskozite (100°C), max	cSt	50	TS 1451 EN ISO 3104
Parlama noktası	°C	>60	TS EN ISO 2719 or ASTM D93

#### 9.2 Diğer Bilgiler

Bilgi yok.

### 10. KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1 Tepkime

Yanma halinde zararlı gazlar açığa çıkabilir.

#### 10.2 Kimyasal Kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

#### 10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Hava ile patlayıcı karışım oluşturabilir.

#### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Isı, alev kaynaklarından uzak tutulmalıdır.

#### 10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Kuvvetli indirgen (oksitleyici) maddeler ile temas ettirilmemelidir.

#### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Termal bozunma ürünleri şartlara göre değişir. Tam olmayan yanmada duman, karbondioksit, karbonmonoksit ve hidrojen sülfür içeren tehlikeli gazlar oluşur.





Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 9 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

#### 11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Toksikolojik veri benzer içerikten oluşan ürünlerden alıntılanmıştır.

<b>Akut toksisite Oral</b>	: LD50 > 5000 mg/kg, Fare
<b>Akut toksisite Deri Yoluyla</b>	: LD50 >2000 mg/kg, Tavşan
<b>Akut toksisite İnhalasyon</b>	: LC50 >1-5 mg/lit 4saat, Fare
<b>Cilt Aşınması/Tahrişi</b>	:Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
<b>Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi</b>	:Göz ile temasında hafif tahriş edici olabilir.
<b>Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması</b>	: Bilgi yok.
<b>Eşey Hücre Mutajenitesi</b>	: Bilgi yok.
<b>Kanserojenite</b>	: Kansere yol açabilir.
<b>Belirli Hedef Organ Toksisitesi (BHOT Tek)</b>	: Bilgi yok.
<b>Belirli Hedef Organ Toksisitesi (BHOT Tekrarlı)</b>	: Uzun süre ve tekrarlı maruz kalmalar organlara zarar verebilir.

### 12. EKOLOJİK BİLGİLER

#### 12.1 Toksisite

Sudaki organizmalar için toksik olabilir.

#### 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Çevreye zarar vermeden toprakta çözünebilir. Üründe uçucu organik bileşenler olup, bunlar fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.

#### 12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Toprakta birikme özelliği vardır.

#### 12.4 Toprakta Hareketlilik

Ürünün dökülmesi halinde toprak tarafından emilerek yeraltı sularına karışabilir.

#### 12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Bilgi yok.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 10 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Bilgi yok.

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1 Atık İşleme Yöntemleri

#### Ürün Bertarafı

Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir. Denizde, kullanılmış veya istenmeyen ürünler depolanmalı ve liman işletmeleri bertarafına verilmelidir. Tehlike işaretleri ve etiketler ürün kapları üzerinde muhafaza edilmelidir.

#### Depolama Kapları Bertarafı

Depolama kapları dikkatlice boşaltılmalıdır. Boşaltılmış kaplar, havalandırılmalı ve ateşten uzak ortamda muhafaza edilmelidir. Uzman lisanslı personel tarafından resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

#### Mevzuatlar

Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakılmalıdır.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### Karayolu Taşımacılığı (ADR/RID):

14.1 UN numarası : 3082

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Fuel oil, artık)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 9

14.4 Ambalajlama grubu: III

14.5 Çevresel zararlar: Çevreye tehlikeli

14.6 Kullanıcı için özel önlemler: Bölüm 7'ye bakınız.

### Kıta İçi Su Yolları (ADN):

14.1 UN numarası : 3082

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Fuel oil, artık)

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 9

14.4 Ambalajlama grubu: III



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 11 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**14.5 Çevresel zararlar:** Çevreye tehlikeli

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler:** Bölüm 7'ye bakınız.

### Deniz Taşımacılığı (IMDG Kod):

**14.1 UN numarası :** 3082

**14.2 Uygun UN taşımacılık adı:** UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Fuel oil, artık).

**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı:** 9

**14.4 Ambalajlama grubu:** III

**14.5 Deniz kirletici:** Evet

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler:** Bölüm 7'ye bakınız.

### Hava Taşımacılığı (IATA):

**14.1 UN numarası :** 3082

**14.2 Uygun UN taşımacılık adı:** UN 3082 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (Fuel oil, artık)

**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı:** 9

**14.4 Ambalajlama grubu:** III

**14.5 Çevresel zararlar:** Çevreye tehlikeli

**14.6 Kullanıcı için özel önlemler:** Bölüm 7'ye bakınız.

### MARPOL 73/78 ek II IBC koduna göre dökme taşımacılık

Veri yok

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1 Madde veya Karışım İçin Özel Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır. İçerik ve format (AB) No.1907/2006 (REACH) Tüzüğü ve (AB) No. 1272/2008 (CLP) Tüzüğü ile uyumludur.



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

## ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU FUEL OIL

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 12 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

### 16. DİĞER BİLGİLER

#### 16.1 Ek Bilgi

Güvenlik Bilgi Formu içinde yer alan sağlık, emniyet ve çevreye ilişkin bilgiler formun hazırlandığı tarihte mevcut olan güvenilir kaynaklar incelenerek verilmiştir. Bilgilerin doğruluğu konusunda azami özen gösterilmekle birlikte, bu belgede bulunan bilgiler hakkında mükemmellik ve doğruluk hususunda herhangi bir garanti söz konusu değildir. Bu belgede yer alan sağlık, emniyet önlemleri ve çevresel tavsiyeler, tüm bireyler ve/veya durumlar için yeterli olmayabilir. Malzemeyi değerlendirmek, emniyetli bir şekilde kullanmak ve bu kullanımla ilgili oluşan hususlarla ilgili kanun ve yönetmeliklere uymak kullanıcıların sorumluluğundadır. Bu belgede kullanılan ifadeler, geçerli lisans olmadan, yapılan uygulama ve çalışma için herhangi bir müsaade, tavsiye veya ruhsat olarak yorumlanmayacaktır. Malzemenin anormal kullanımından, tavsiyeleri uygulamamaktan veya malzemede tabii olarak bulunan tehlikelerden doğacak olan herhangi bir zarar ve/veya yaralanma için TÜPRAŞ sorumlu tutulmayacaktır.

#### Kısaltmalar:

- GBF : Güvenlik Bilgi Formu.  
RG : Resmi Gazete  
EINECS : Kimyasal Maddelerin Avrupa Envanteri  
CAS : Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası  
REACH : European Regulation on Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
ADR : European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
RID : Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail  
IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods  
IMO : International Maritime Organization  
ICAO : International Civil Aviation Organization  
IATA : International Air Transport Association  
CLP : Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC  
IMDG : International Maritime Dangerous Goods



Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

**ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU  
FUEL OIL**

Dok. No : TPR.YPG.GBF.0600  
Yayın Tarihi : 12.01.2016  
Rev. No : 6  
Rev. Tarihi : 8.08.2020  
Sayfa No : 13 / 13

Bu Güvenlik Bilgi Formu "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (11.12.2013 ve 28848 Nolu Resmi Gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

IATA : International Air Transport Association

**16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan**

Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-A-0-2828