

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 : Gazyağı

CAS No : 8008-20-6

EC No : 232-366-4

Ürünün Diğer Adları : Kerosen (Düşük kükürtlü), Sweet Kerosen, Parafin, Lamba Yağı

### 1.2 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

yasin.ersoz@tupras.com.tr

### 1.3 Acil Durum Telefon Numarası

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

## 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

R.G 11.12.2013-28848

Alev. Sıvı 3	H226
Cilt Tah. 2	H315
Asp. Tok. 1	H304
BHOT Tek Mrz. 3	H336
Sucul Kronik 2	H411

### 2.2 Etiket Unsurları

R.G 11.12.2013-28848

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.

**Zararlılık İşaretleri:**



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

**Uyarı Kelimesi** : Tehlike

**Zararlılık İfadeleri** : **Fiziksel Tehlikeler**

**H226** Alevlenir sıvı ve buhar.

**Sağlık Tehlikeleri**

**H304** Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

**H315** Cilt tahrişine yol açar.

**H336** Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

**Çevresel Tehlikeler**

**H411** Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. .

**Önlem İfadeleri**

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

**P233** Kabı sıkıca kapalı tutun.

**P240** Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

**P241** Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu malzeme kullanın.

**P261** Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

**P273** Çevreye verilmesinden kaçının.

**P280** Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

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

**P302 + P352** DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

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.

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

**P331** Kusturmayın.

**P391** Döküntüleri toplayın.

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

### 2.3 Diğer Zararlar

Bilgi yok.

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1 Maddeler

CAS NO	EINECS NO	Kimyasal Bileşim	% Oran	İşaret/Risk Sınıfı (1272/2008/EC)
8008-20-6	232-366-4	Çoğunlukla C9 ve C16 arasındaki kerosen katını içeren kompleks hidrokarbonlar karışımıdır.	100	Alevlenir sıvı 3, H226 Ciltte aşınma 2, H315 Aspirasyon zararı 1, H304 BHOT Tek Mrz 3, H336 Sucul zararlılık 2, H411

## 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 15 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. 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.

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.

**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

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 püskürtülmemelidir, 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 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

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.

döküldüğünde yayılmasını engellemek için bariyer kullanılmalı ve su yüzeyindeki ürün geri toplanmalıdır.

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

Dökülmelerde numune toplanırken ürün düşük parlama noktasına sahip olduğu için kıvılcım çıkarmayan ekipmanlarla çalışılmalıdır. Dökülen ürün yüzeyi kaygan yapabilir. Ürün buharı havadan daha ağır olduğu için ortamda yayılımına dikkat edilmelidir. Ateş kaynaklarından uzak tutulmalıdır. Dökülme kapalı alanda ise havalandırma iyi yapılmalıdır. Kum, toprak ya da uygun adsorban malzeme ile ürünün yayılması engellenmelidir. 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. Çevre sıcaklığında patlayıcı hava/buhar karışımı oluşabilir. 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

Serin ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. Statik elektriklenmeye karşı topraklama yapılmalıdır. 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.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

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

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.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Malzeme	Maruziyet Limiti
Gazyağı, Kerosen (CAS 8008-20-6)	Uygun mesleki maruziyet limiti yoktur.

### 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.

**Cildin korunması:** Cildin teması olmaması için koruyucular giyilmelidir. Dökülme halinde, tam kimyasal korumalı kıyafetler giyilmelidir.

**Solunum ile ilgili önlemler:** Buharı teneffüs edilmemelidir. Özel durumlarda hava beslemeli solunum cihazı gerekli olabilir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

	Birim	Değer	Test Metodu
Görünüm		Temiz ve berrak, çözünmemiş su ve katı partikül bulunmayan	Gözle muayene
Koku		Hidrokarbon	
Kaynama aralığı	°C	150-300	ASTM D86
Bağıl yoğunluk (15°C), max	kg/lt	0,770-0,810	ASTM D1298
Kinematik viskozite (40°C), max	cSt	2,0	ASTM D445

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.

Parlama noktası, min	°C	38	ASTM D3828
----------------------	----	----	------------

## 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.

## 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 >5 mg/l, 4 saat, Fare
<b>Cilt Aşınması/Tahrişi</b>	: Tahriş edebilir.
<b>Ciddi Göz Hasarları/Tahrişi</b>	: Hafif tahrişe sebep olabilir.
<b>Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması</b>	: Bilgi yok.
<b>Eşey Hücre Mutajenitesi</b>	: Bilgi yok.
<b>Kanserojenite</b>	: Kanserojen olarak sınıflandırılmaz.

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.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi (BHOT Tek)** : Yüksek konsantrasyonları rehavete ve baş dönmesine yol açabilir.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi (BHOT Tekrarlı)** : Bilgi yok

**Solunum Hasarları** : Bilgi yok.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1 Toksikite

Sudaki organizmalar için toksik olabilir.

### 12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Bilgi yok.

### 12.3 Biyobirikim Potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli olan içeriklerden oluşur.

### 12.4 Toprakta Hareketlilik

Büyük hacimlerde toprakaltı sularına karışma ihtimali bulunmaktadır.

### 12.5 PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Bilgi yok.

### 12.6 Diğer Olumsuz Etkiler

Su yüzeyinde film oluşturarak oksijen transferini engelleyebilir.

## 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.



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. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

##### Karayolu Taşımacılığı (ADR/RID):

14.1 UN numarası : 1223

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 1223 KEROSEN

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 3

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 : 1223

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 1223 KEROSEN

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 3

14.4 Ambalajlama grubu: III

14.5 Çevresel zararlar: Çevreye tehlikeli

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

##### Deniz Taşımacılığı (IMDG Kod):

14.1 UN numarası : 1223

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 1223 KEROSEN

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 3

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 : 1223

14.2 Uygun UN taşımacılık adı: UN 1223 KEROSEN

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı: 3

14.4 Ambalajlama grubu: III

14.5 Çevresel zararlar: Çevreye tehlikeli

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.

**14.6 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.

## 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

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.

- 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  
IATA : International Air Transport Association

**16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan**

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