

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

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

##### **1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün Adı **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

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

**Kullanım** Sadece havacılık için motor yakıtı olarak kullanılır.  
**Uygun olmayan kullanım** Bu ürün, temizlik maddesi ve solvent olarak kullanılmaz.

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

**Tedarikçi** **PETROL OFİSİ A.Ş.**  
Unalan Mah. Libadiye Cad. No. 82F 34700  
Üsküdar/İstanbul  
Tel: +90 0216 275 30 00  
Faks: +90 216 275 39 99  
www.petrolofisi.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 zararlar Alev.Sıvı 1 - H224  
İnsan sağlığı zararları Asp. Tok.1 - H304; Cilt Tah. 2 - H315; Ürm. Sis.Tok. 2 - H361; BHOT Tek. Mrz. 3 - H336;  
BHOT Tekrar. Mrz.2- H373  
Çevresel zararlar Sucul Kronik 2 - H411  
**Sınıflandırma (28848 T.C.)**

Tüm (H) ifadeleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

##### **2.2. Etiket unsurları**

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



**Uyarı Kelimesi**  
**İçindekiler**

Tehlike  
Gazolin, toluen



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### Zararlılık İfadeleri

|      |  |
|------|--|
| H224 | Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.   |
| H304 | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür olabilir.             |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar.   |
| H336 | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.                                    |
| H361 | Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.       |
| H373 | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. |
| H411 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.                                 |

#### Önlem İfadeleri

|           |  |
|-----------|--|
| P210      | Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.     |
| P243      | Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.  |
| P260      | Buharlarını solumayın.   |
| P273      | Çevreye verilmesinden kaçının.   |
| P280      | Koruyucu kıyafet, eldiven, göz ve yüz koruyucu kullanın.   |
| P301+312  | YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. |
| P331      | Kusturmayın.   |
| P302+P352 | CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ve sabun ile yıkayın.   |
| P370+378  | Yangın durumunda: Söndürme için köpük, karbon dioksit veya kuru toz kullanın.  |
| P501      | İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere göre bertaraf edin.  |

#### 2.3 Diğer zararlar

##### Fiziksel ve kimyasal zararlar

Çok kolay alevlenir. Elleçleme sırasında elektrostatik yük oluşabilir. Elektrostatik boşalma yangına yol açabilir. Sıvı hızla buharlaşır ve kapalı alanda tutuşarak patlamaya yol açabilir.

##### İnsan Sağlığı zararları

Buharı baş dönmesine ve uyku haline yol açabilir. Cildi tahriş eder. Zararlı: Yutulduğunda akciğerde tahribata yol açabilir. Kalıtsal genetik hasara neden olabilir. Anne karnındaki çocuğa zarar verme riski vardır. Solunması, yutulması, cilt ile teması halinde zararlı olabilir. Benzen içerir. Benzen uzun süreli veya tekrarlanan maruz kalma sonucu anemi ve lösemi dahil olmak üzere diğer kan hastalıklarına neden olabilir.

##### Çevresel zararlar

Suda yaşayan organizmalar için toksiktir; su ortamında uzun dönemde olumsuz etkilere neden olabilir.

### 3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1. Maddeler

Uygulanamaz.

#### 3.2. Karışımlar

| İsim             | EC No.    | CAS No.    | Miktar | Sınıflandırma (T.C. 28848)  |
|------------------|-----------|------------|--------|---|
| Gazolin (Not P)* | 289-220-8 | 86290-81-5 | %80-95 | Alev.Sıvı 1 - H224<br>Cilt Tah. 2 - H315<br>Ürm. Sis.Tok. 2 - H361<br>BHOT TEK.MRZ.3 - H336<br>Asp. Tok.1 - H304<br>Sucul Kronik 2 - H411 |



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDKİK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

|                                   |           |          |           |   |
|-----------------------------------|-----------|----------|-----------|---|
| Toluen                            | 203-625-9 | 108-88-3 | %5-20     | Alev.Sıvı 2 - H225<br>Asp. Tok.1 - H304<br>Cilt Tah. 2 - H315<br>BHOT TEK.MRZ.3 - H336<br>Ürm. Sis.Tok. 2 - H361d<br>BHOT Tekrar. Mrz.2- H373                                       |
| Tetraetil kurşun (kurşun alkiler) | 201-075-4 | 78-00-2  | %0,05-0,1 | Akut Tok. 2 - H300<br>Akut Tok. 1 - H310<br>Akut Tok. 2 - H330<br>Ürm. Sis.Tok. 1A - H360Df<br>BHOT Tekrar. Mrz.2- H373<br>Sucul Akut 1 - H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 1 - H410 (M=1) |

Tüm (H) ifadeleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

#### Bileşim hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- \*Not P: Eğer maddenin a/a % 0,1'den daha az benzen (EINECS No 200-753-7) içerdiği gösterilebilirse, kanserojen veya mutajen olarak sınıflandırma gerekli değildir.

## 4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

#### Genel Bilgiler

Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

#### Solunma

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.

#### Ciltle Temas

Kirlenmiş cildi hemen yıkayın ve üzerine su dökün. Kirlenmiş giysileri çıkarmadan önce su ile durulayın. Bu statik elektrikten gelen kıvılcım riskini önlemek için gereklidir, kirlenen giysi statik elektrikle tutuşabilir. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

#### Gözlerle Temas

Kontakt 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 en önemli belirtiler ve etkiler

**Solunma** : Üst solunum yollarında tahriş, öksürük. Baş ağrısı. Baş dönmesi.

**Yutma** : Bulantı, kusma, ishal. Yutulması halinde öldürücüdür.

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

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

### 4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomlara göre tedavi uygulayın. Ürün yutulması halinde acil tedavi gerektiren şiddetli ölümcül kimyasal pnömoniye neden olabilir. Aspirasyon riskinden dolayı, kusturmeyin ve gastrik lavajdan kaçınınız.

Gastrik lavaj sadece endotrakeal entübasyon sonrasında yapılmalıdır.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### 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 zararları

Buharlar havayla birlikte patlayıcı karışım oluşturabilir.

###### Özel zararlar

Zararlı yanma ürünleri şunları içerebilir: Havadaki katı ve sıvı partiküllerle gazın (duman) kompleks bir karışımı. Karbon monoksit. Tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler. Buharı havadan ağırdır, zemin boyunca yayılır ve uzak bir noktada alev alması mümkündür. Su üzerinde yüzer ve yeniden alev alabilir.

##### 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 ekipman ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin.  
Sigara içmeyin, ateş kullanmayın, başka ateşleyici birşey (sigara, pilli fener, telsiz, cep telefonu gibi taşınabilir elektrikli bir cihaz) kullanmayın. Ortamda bulunan kıvılcım yaratabilecek cihazları derhal kapatın. Uygun havalandırma sağlayın.  
Döküntü halinde kaygan taban ve satırlara dikkat edin. Buhar ve sisini solumayın.

##### 6.2. Çevresel Önlemler

Çevreye bulaşmasını önlemek için uygun muhafazalar kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya drenaj sistemine, kanallara veya nehirlerle 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 alınmaması halinde, yerel yetkililer durumdan haberdar edilmelidir.

##### 6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük ölçekli sıvı dökülmelerinde, 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, 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.

##### 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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### **7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

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

Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçının. 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. 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 ciltle temasından kaçının. Buhar ve/veya duman solumaktan kaçının. Ciltle uzun süreli veya tekrarlı temastan 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**

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin bir yerde depolayın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Fiziksel hasar ve/veya sürtünmeden koruyun.  
Ürünün özelliğine uygun tasarlanmış tanklarda depolanmalıdır. Ürün sıcak yüzeyle temas ederse tutuşma veya patlama zararı vardır. Depolama tankları etiketlenmeli ve kullanım dışı olduğunda kapalı tutulmalıdır.  
Boş tanklarda bir miktar ürün bulunabileceğinden uyarı levhalarını sökmeyiniz.  
Boş tankların ürün buharı içermesi olasılığına karşın kesme, kaynak, lehim işlemleri yapılmamalıdır.  
Tanktaki hidrokarbon buhar 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.  
Statik elektriğin birikmemesi için pompa vs. gibi ekipmanlar topraklanmalı veya aktarma kapları bir kablo ile birbirine bağlanmalıdır.  
Depolama tanklarına girmeyin, Girilmesi gerekli ise, kurşunlu ürün içerdiğinden kapalı alana giriş izin prosedürlerini uygulayın.

##### **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               |
|------------------------------------|----------|------------|--|------------|------------------------|----------------------|
| Gazolin                            | ACGIH    | 300 ppm    | 890 mg/m <sup>3</sup>                    | 500 ppm    | 1480 mg/m <sup>3</sup> | ---                  |
| Toluen                             | MAK      | 50 ppm     | 192 mg/m <sup>3</sup>                    | 100 ppm    | 384 mg/m <sup>3</sup>  | Cilt yoluyla emilir. |
|                                    | ACGIH    | 20 ppm     | ---                                      | ---        | ---                    | Cilt yoluyla emilir. |
| Benzen                             | MAK      | 1 ppm      | 3,25 mg/m <sup>3</sup>                   | ---        | ---                    | Cilt yoluyla emilir. |
|                                    | ACGIH    | 2,5 ppm    | 8 mg/m <sup>3</sup>                      | 0,5 ppm    | 1,6 mg/m <sup>3</sup>  | Cilt yoluyla emilir. |
| Tetraetil kurşun (Kurşun alkileri) | ACGIH    | ---        | 0,1 mg/m <sup>3</sup><br>(Kurşun olarak) | ---        | ---                    | Cilt yoluyla emilir. |

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

ACGIH = Devlet Endüstriyel Hijyenistlerin Amerikan Konferansı  
MAK = Müsaade Edilebilir Azami Konsantrasyon  
TWA = Zaman ağırlıklı ortalama  
STEL = Uzun süreli maruz kalma limiti

#### DNEL-Toluen

- Endüstri - Solunma; Kısa dönem sistemik etkiler: 384 mg/m<sup>3</sup>
- Tüketici - Solunma; Kısa dönem sistemik etkiler: 226 mg/m<sup>3</sup>
- Çalışanlar - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler: 384 mg/kg
- Tüketici - Dermal; Uzun dönem sistemik etkiler: 226 mg/kg
- Çalışanlar - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler: 192 mg/kg
- Tüketici - Oral; Uzun dönem sistemik etkiler: 8,13 mg/kg

#### PNEC-Toluen

- Tatlı su; 0.68 mg/l
- Deniz suyu; 0.68 mg/l
- Su, Aralıklı salınım; 0.68 mg/l
- Çökelti (Deniz suyu); 16.39 mg/kg
- STP (Atık su arıtma tesisi); 13.61 mg/l

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

##### Kişisel Koruyucu Donanım:



##### 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 egzoz havalandırması önerilmektedir. Acil durumda kullanım için göz banyosu ve vücut duşu.

##### Teknik Tedbirler :

Çalışmayla ilgili belirlenmiş mesleki maruz kalma sınırlarının aşılmaması için, uygun yerel dışarıya salma da dahil olmak üzere uygun havalandırma sağlayın.

##### Solunum koruyucu önlemler

Lokal egzoz havalandırması ya da diğer havalandırma yöntemlerinin mümkün ya da yeterli olmaması durumunda uygun solunum koruması araçları takın. Maruz kalma limitlerinin aşılması zararı söz konusu ise, uygun solunum koruması araçları takın. Uygun solunum aracının seçimi, çalışma ortamının ve gerçekleştirilen görevin risk değerlendirmesine bağlı olacaktır. Gerekli olması durumunda solunum aracının belirlenen patlayıcı ortamlarda (EX etiketleme) güvenli olduğu onaylanmalıdır. Solunum koruması araçları oturduklarından emin olmak üzere her takıldıklarında kontrol edilmelidir. Solunum koruması araçlarının seçimine, kullanımına, bakımına ve korumasına ilişkin daha ayrıntılı bilgi için lütfen EN529 Avrupa Standardı'na başvurun.

Aşağıdaki durumlardan biri söz konusuysa, uygun solunum cihazı (ortam havasından bağımsız) takılmalıdır.

- İşyerindeki havanın yaşam ve sağlığa doğrudan doğruya tehlike teşkil ettiği düşünülüyorsa.
- İşyerindeki havada bulunan oksijenin azalma riski söz konusuysa.
- İşyerindeki hava kontrol edilmiyorsa.
- İşyerindeki hava bilinmiyorsa.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.**

- Şuur kaybı ya da asfeksi riski varsa.
- Dar bir yere girilmesi gerekiyorsa.
- Gazların serbest kalması sonucu yangın ya da patlama zararı varsa.
- Havadaki kontaminasyon konsantrasyonu filtreleme cihazı tarafından sağlanan koruma düzeyini (izin verilen maksimum konsantrasyon) aşarsa.
- Filtre zarar görmüş ya da dolmuşken kontamine olmuş nesnelere filtre cihazı kullanıcısı tarafından hissedilemeyen ya da koklama yoluyla belirlenemeyen düşük bir kokuya sahipse.
- Hidrojen sülfid açığa çıkma sınırlarının aşılması riski varsa.

Yeterli havalandırmayla kullanın.

Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın.

Bir solunum koruması aracının kullanım zorunluluğu söz konusuysa ancak bir solunum cihazının (ortam havasından bağımsız) kullanımı zorunlu değilse, uygun bir filtreleme cihazı takılmalıdır.

Filtre sınıfı ürün kullanılırken ortaya çıkabilecek maksimum kontaminant konsantrasyonuna (gaz /duman/aerosol/partikül) uygun olmalıdır. Doğru solunum koruması seçimi kullanılan kimyasallara, çalışma ve kullanım koşullarına ve solunum ekipmanının durumuna bağlıdır. Düşünülen her uygulama için güvenlik prosedürlerinin geliştirilmesi gerekir. Bu nedenle, solunum koruması ekipmanı tedarikçi/üreticiye danışarak ve çalışma koşullarının tam değerlendirilmesiyle seçilmelidir.

**Önerilen:** Gaz ve dumanlara uygun gaz filtresi. Filtre tipi: A.  
Gaz, duman ve partiküllere (toz, duman, buğu, aerosol) uygun çok işlevli filtre. Filtre tipi: AP.

#### **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 ustalıklarla kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın. Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. İlgili bir standarda (örneğin Avrupa EN374, ABD F739) uygun olarak test edilen eldivenleri seçin. Maruz kalmanın 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:**

Kirlenmiş olan ve sıvı geçirmezliği olmayan giysileri hemen çıkarın. Cildin kirlenmesi halinde hemen yıkayın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin. Temastan sonra ellerinizi yıkayın.

#### **Cildi Koruma:**

Koruyucu giysi kullanımı tavsiye edilmektedir.

Pamuk veya polyester/pamuk tulumlar yalnızca cilde işlemeyecek hafif yüzeysel zehirlenmelere karşı koruma sağlamaktadır. Tulumlar düzenli olarak yıkanmalıdır. Cildin maruz kalma riski yüksek olan yerlerde (örneğin dökülenleri temizlerken ya da sıçrama riski bulunan yerlerde) kimyasal dayanıklı önlükler ve/veya kimyasal geçirmez giysilerin ve çizmelerin kullanımı gerekebilir.

Uygun koruyucu giysi giyin. Kimyasallara yüksek dirençli ayakkabılar.

Statik elektrik nedeniyle parlama söz konusuysa, anti-statik koruyucu giysiler giyin. Statik elektriğe karşı daha etkin bir koruma için tüm bot ve eldivenler anti-statik olmalıdır.

Tutuşma riski söz konusu ise kendinden yangın dirençli koruyucu giysi ve eldivenler giyin.

İş giysileri/ tulumları düzenli olarak temizlenmelidir. Kontamine olmuş iş giysilerinin temizlenmesi kontaminasyonun zararları konusunda bilgilendirilmiş uzman temizleyiciler tarafından gerçekleştirilmelidir. Kontamine iş giysilerini daima kontamine olmamış iş giysilerinden ve kontamine olmamış günlük kıyafetlerden uzak tutun.





## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Cilt maruz kalması riski yüksekse (geçmiş deneyimlere göre bu şu durumlar için geçerlidir: Temizlik hizmeti, bakım ve servis, dolum ve transfer, numune alma ve taşmaları temizleme) kimyasal koruma sağlayan bir giysi ve botlar giyilmelidir. Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

#### Çevresel Maruz Kalma Kontrolleri

Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanın çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

### 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Görünüş                         | Sıvı   |
| Renk                            | Mavi.  |
| Koku                            | Petrol.  |
| Koku eşiği                      | Uygun bilgi yok.                                       |
| Çözünürlük                      | Suda çok hafif çözünür.                                |
| Kaynama noktası                 | 40 - 170°C   |
| Erime noktası                   | Uygun bilgi yok.                                       |
| Buhar yoğunluğu                 | 3 - 4 [Air = 1]  |
| Buhar basıncı                   | 39 -49 kPa (292.5 - 368.48 mm Hg) @ 37.8°C             |
| Viskozite, kinematik            | <7 mm <sup>2</sup> /s (<7 cSt) @ 40°C                  |
| Parlama Noktası                 | < -40 °C Kapalı Kap                                    |
| Yoğunluk                        | 710 kg/m <sup>3</sup> (0.71 g/cm <sup>3</sup> ) @ 15°C |
| Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı | Bilgi yok.   |
| Dağılım Katsayısı (Log Kow)     | >3   |
| Alevlenirlik (katı,gaz)         | Uygun bilgi yok.                                       |
| Bağıl yoğunluk                  | Uygun bilgi yok.                                       |
| Alt/üst patlama limiti          | Uygun bilgi yok.                                       |
| Özgül ağırlık                   | Uygun bilgi yok.                                       |
| Oksitleyici özellikler          | Uygun bilgi yok.                                       |
| Patlayıcılık özellikleri        | Uygun bilgi yok.                                       |

#### 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 reaksiyon olasılığı

Polimerizasyon görülmez.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### 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

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

##### Ürün

ATE karışım, oral = 15755 mg/kg

ATE karışım, dermal = 5555 mg/kg

ATE karışım, soluma (buhar) = 555 mg/l

##### Gazolin (Cas No. 86290-81-5)

|                           |               |                       |
|---------------------------|---------------|-----------------------|
| Akut Toksik Doz 1 – LD 50 | >5000 mg/kg   | (oral - sıçan)        |
| Akut Toksik Doz 2 – LD 50 | >2000 mg/kg   | (dermal - tavşan)     |
| Akut Toksik Yoğ.– LC 50   | >5 mg/l/4saat | (soluma (sis)- sıçan) |

##### Toluen (Cas No. 108-88-3)

|                           |                                      |                   |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Akut Toksik Doz 1 – LD 50 | >5000 mg/kg                          | (oral - sıçan)    |
| Akut Toksik Doz 2 – LD 50 | 12196 mg/kg                          | (dermal - tavşan) |
| Akut Toksik Yoğ.– LC 50   | 12500-28800 mg/m <sup>3</sup> /4saat | (soluma- sıçan)   |

##### Tetraetil kurşun (Cas No. 78-00-2)

|                           |                              |                  |
|---------------------------|------------------------------|------------------|
| Akut Toksik Doz 1 – LD 50 | 14,18 mg/kg                  | (oral - sıçan)   |
| Akut Toksik Doz 1 – LD 50 | 5 mg/kg                      | (dermal)         |
| Akut Toksik Yoğ.– LC 50   | 0,5 mg/m <sup>3</sup> /4saat | (soluma (buhar)) |

##### Cilt aşındırıcılığı/ tahrişi

Uzun süreli temasın kimyasal yanıklara yol açması muhtemeldir. Cilt tahrişine yol açar.

##### Ciddi göz hasarı / tahrişi

Kaza ile göze temas ederse geçici körlüğe daha fazla neden olması muhtemel değildir. Buhar, sis veya duman göz tahrişine neden olabilir. Buhar, buğu veya dumana maruz kalınması gözlerde batma, kızarıklık ve sulanmaya neden olabilir.

##### Cilt veya solunum hassaslaştırıcılığı

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriterlerini karşılamaz.

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

Kalıtım yoluyla geçebilen genetik hasara neden olabilir. (Benzen)

##### Kanserojenite

İnsanlar için kanserojen olduğu bilinen madde. (Benzen) Lösemiye (AML - Akut Miyelöjen Lösemi) neden olabilir. (Benzen)



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)

Hamileler için toksik olan dozlarda fetotoksositeye yol açmaktadır. (Toluen) Hayvan araştırmalarına göre fetus üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. (Toluen) Gebelik sırasında kötüye kullanımı kapsayan çok sayıda vaka çalışması, toluenin doğum kusurlarına, büyümenin gecikmesine ve öğrenme güçlüklerine yol açabileceğini göstermektedir. (Toluen)

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

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

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

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.  
Kan oluşturan organlar: tekrarlanan maruz kalma kemik iliğini etkiler. (Benzen)

#### Aspirasyon zararlılığı

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

#### Soluma

Termal bozunma ürünlerinden çıkan buhar, sislere veya dumanlara maruz kalınırsa solunması halinde zararlı olabilir.  
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. Buhar, sis veya duman burun, ağız ve solunum yollarını tahriş edebilir.

#### Yutma

Yutulduğunda, ağız, boğaz ve sindirim sistemini tahriş edebilir. Yutulduğunda, karın ağrısı, mide krampları, bulantı, kusma, ishal, baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.

#### Kronik toksisite

Kurşun birikimli bir zehirdir ve anemi, merkezi sinir sistemi etkileri, gastrointestinal semptomlar ve böbrek hasarına neden olabilir.

## 12 EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksikite

Sudaki organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

#### Gazolin (CAS: 86290-81-5)

|                           |           |                                 |
|---------------------------|-----------|---------------------------------|
| LC 50, 96 Saat, Balık     | 10 mg/l   | Oncorhynchus mykiss             |
| LC 50, 96 Saat, Balık     | 8.2 mg/l  | Pimephales promelas             |
| EC 50, 48 Saat, Su Piresi | 34.5 mg/l | Daphnia magna                   |
| EC 50,72 Saat, Alg        | 3.1 mg/l  | Pseudokirchneriella subcapitata |

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kendiliğinden biyolojik olarak parçalanabilir.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Bu ürünün çevrede besin zincirleri yoluyla birikmesi beklenmez.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Su üstünde yüzer. Su veya toprak yüzeyinden bir gün içinde buharlaşır. Büyük hacimlerde toprağa nüfuz edebilir ve yeraltı sularını kirletebilir. Uçucu bileşenler içerir. Suda yaşayan organizmalar için toksiktir; su ortamında uzun dönemde olumsuz etkilere neden olabilir.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Uygun bilgi yok.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### **Avgas 100LL (<0,1% benzen)**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Su üzerinde oluşan filmler oksijen transferini etkileyebilir ve organizmalara zarar verebilir.

### 13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### Genel bilgiler

Zararlı 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. Zararlılık işaretleri veya etiketler boş kaplardan silinmeden, sökülmeden ısıtıl işlem yapmayınız.

### 14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

#### Genel Bilgiler

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

#### 14.1. UN Numarası

|                      |      |
|----------------------|------|
| UN No. (ADR/RID/ADN) | 1203 |
| UN No. (IMDG)        | 1203 |
| UN No. (ICAO)        | 1203 |

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı GAZOLİN

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)

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



#### 14.4. Ambalajlama grubu

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| ADR/RID/ADN Ambalajlama grubu | II |
| IMDG Ambalajlama grubu        | II |
| ICAO Ambalajlama grubu        | II |

#### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici Evet.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### 14.6.Kullanıcı için özel önlemler

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Sınırlı Miktar             | 1L       |
| EMS                        | F-E, S-E |
| Acil Durum Kodu            | 3YE      |
| Zararlılık Tanım No. (ADR) | 33       |
| Tünel Kısıtlama Kodu       | (D/E)    |

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

Bilgi yok.

### 15 MEVZUAT BİLGİSİ

#### 15.1. Madde veya karışım için özel 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. 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.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 24 Ekim 2013 tarihli, 28801 sayılı, Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik.

##### Seveso (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik)

|     |                     |                     |
|-----|---------------------|---------------------|
| P5a | Alt seviye: 10 ton  | Üst seviye: 50 ton  |
| E2  | Alt seviye: 200 ton | Üst seviye: 500 ton |

##### Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDK, EK-17)

|                                |
|--------------------------------|
| Girdi No: 28 (CAS: 86290-81-5) |
| Girdi No: 48 (CAS: 108-88-3)   |

#### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi uygulaması yoktur.

### 16 DİĞER BİLGİLER

#### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar

- ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.  
IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.  
ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.  
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.  
TWA: Zaman ağırlıklı ortalama  
STEL: Kısa süreli maruz kalma sınırı  
ATE: Tahmini akut toksisite değeri  
EC No: Avrupa Topluluğu numarası  
CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### Avgas 100LL (<0,1% benzen)

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2 " hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).

LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.

EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği

DNEL: Üretilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi

PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu

BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

#### Bilgi kaynakları

Bu SDS, ürün sahibinden alınan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.

ECHA - [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

#### Revizyon ile ilgili açıklama

1.0 GBF, 30105 ve 28848 sayılı güncel yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.

2.0 Bölüm 14 güncellendi.

3.0 Bölüm 14 güncellendi.

4.0 GBF, 30105 ve 28848 sayılı güncel yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.

#### Zararlılık ifadelerinin Tümü

|        |  |
|--------|--|
| H224   | Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.   |
| H225   | Kolay alevlenir sıvı ve buhar.   |
| H300   | Yutulması halinde öldürücüdür.   |
| H304   | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.                |
| H310   | Cilt ile teması halinde öldürücüdür.   |
| H315   | Cilt tahrişine yol açar.   |
| H330   | Solunması halinde öldürücüdür.   |
| H361   | Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.       |
| H361d  | Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.                                |
| H360Df | Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. Üremeye zarar verme şüphesi var.       |
| H373   | Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. |
| H336   | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.                                    |
| H400   | Sucul ortamda çok toksiktir.   |
| H410   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.                             |
| H411   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.                                 |

#### Düzenleyen

Bülent ÖZDEMİR / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No.: KDU-A-0-0061 Belge Tarihi: 25.10.2019 Geçerlilik Tarihi : 25.10.2024

gbf@crad.com.tr Tel.:+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 karşılaşıacağı 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.