



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün adı : Benzin, %3 Biyoetanollü

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı : Kurşunsuz benzinle çalışacak buji ateşlemeli motorlar için yakıt olarak kullanılır.

Kullanım kısıtlamaları : Cildi temizlemek amacıyla solvent ya da temizlik maddesi olarak kullanılmaz.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

TP Petrol Dağıtım A.Ş.

Bulgurlu Mahallesi Gürpınar Caddesi No:15/6 Üsküdar / İstanbul

Tel: + 90 216 481 90 00 - Faks: + 90 216 481 99 00

www.tppd.com.tr - info@tppd.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil : 112

Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) : 114

Kurum acil danışma : 444 44 87

KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 1	H224
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2	H315
Eşey Hücre Mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 1B	H340
Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 1A	H350
Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2	H361
Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi	H336
Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1	H304
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2	H411

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar. Kansere yol açabilir. Genetik hasara yol açabilir. Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Cilt tahrişine yol açar. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

2.2. Etiket unsurları

11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca etiket bilgileri

Zararlılık işareti (SEA) :



Uyarı kelimesi (SEA) :

Tehlike

Tehlikeli bileşenler :

Benzin; Benzen

Zararlılık İfadeleri (SEA) :

H224 - Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar
H304 - Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315 - Cilt tahrişine yol açar
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H340 - Genetik hasara yol açabilir
H350 - Kansere yol açabilir
H361 - Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var
H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Önlem İfadeleri (SEA) :

P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun
P210 - Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın
P301+P310 - YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

P331 - Kusturmayın
P403+P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun

2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanmaz

3.2. Karışım

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Sınıflandırma (SEA)
Benzin	(CAS numarası) 86290-81-5 (EC numarası) 289-220-8 (EC indeks numarası) 649-378-00-4	85 - 100	Alev. Sıvı 1, H224 Cilt Tah. 2, H315 Muta. 1B, H340 Kans. 1B, H350 Ürm. Sis. Tok. 2, H361 BHOT Tek. Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411
ter-bütülmeler; MTBE	(CAS numarası) 1634-04-4 (EC numarası) 216-653-1 (EC indeks numarası) 603-181-00-X	0 - 15	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315
Biyoetanollü	(CAS numarası) 64-17-5 (EC numarası) 200-578-6 (EC indeks numarası) 603-002-00-5	3	Alev. Sıvı 2, H225
Benzen	(CAS numarası) 71-43-2 (EC numarası) 200-753-7 (EC indeks numarası) 601-020-00-8	< 1	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Muta. 1B, H340 Kans. 1A, H350 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Asp. Tok. 1, H304

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Derhal bir doktor çağırın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildinizi su/duş ile durulayın. Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kusmaya zorlamayın. Mağdur kusarsa yan yatırın. Bilinci yerinde değilse yan yatırın ve tıbbi yardım alın. Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Derhal bir doktor çağırın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Üst solunum yollarında tahriş, öksürük. Baş ağrısı. Baş dönmesi.
- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Kızarıklık ve tahrişe neden olur.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Göz tahrişi, kızarıklık, gözün sulanması.
- Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Bulantı, kusma, ishal. Baş ağrısı. Baş dönmesi.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak tedavi edin.

KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru toz. Köpük. Karbondioksit.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Tazyikli su kullanmayın.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Buharları havadan ağırdır ve zemin boyunca yayılabilir. Buharları, hava ile patlayıcı karışım oluşturabilir.
- Yangın halinde, tehlikeli ayrışma maddeleri; : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir. Karbonmonoksit. Karbondioksit. Hidrokarbonlar. Duman.



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum planları : 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.

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

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

6.2. Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Çevreye bulaşmasını önlemek için uygun muhafazalar kullanın. Kum, toprak veya diğer uygun bariyerleri kullanarak yayılmasını veya drenaj sistemine, kanallara veya nehirlere girmesini engelleyin. Gazı dağıtmaya veya örneğin sis spreyleri kullanarak akışını güvenli bir yere doğru yönlendirmeye çalışın. Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun. Önemli miktarda sızıntıların kontrol altına alınmaması halinde, yerel yetkililer durumdan haberdar edilmelidir.

Denize dökülme durumunda, MARPOL Ek 1 Yönetmelik 26'da belirtildiği gibi, Gemilerde Yağ Dökülmesi Acil Planı [Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP)] kullanılmalıdır.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülmeler : 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 dökülmeler : 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. Kirlenmiş toprağı uzaklaştırın ve güvenli biçimde bertaraf edin. Yerel yönetmeliklere uygun olarak açıkça işaretlenmiş uygun bir atık madde veya ıslah etme konteynirine kürekle doldurun.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Kabi ve alıcı ekipmanı toprağı oturtun/bağlayın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın. Konteynir içinde alevlenir gazlar birikebilir. Patlamaya karşı dayanıklı ekipman kullanın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın. Ürünü, müdahale için gerekli minimum miktarda kullanın ve maruz kalan çalışan sayısını sınırlı tutun. Yerel egzoz veya genel oda havalandırması sağlayın. Tehlike bölgesindeki zemin, duvar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenmelidir. Buharı teneffüs etmeyin. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.

Hijyen ölçütleri : Çalışma giysilerini günlük kıyafetlerden ayırın. Ayrı ayrı yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyumuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

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

Tank depolaması : Tanklar, bu ürün için kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmalıdır. Dökme ürün depolama tanklarının etrafı çevrilmelidir (setli). Tankları, ısı ve diğer ateş kaynaklarından uzakta bulundurun. Etrafı çevrilmiş (setli), iyi havalandırılan bir alanda, güneş ışığı, tutuşturucu unsurlar ve diğer ısı kaynaklarından uzak tutularak depolanmalıdır. Tanklardan gelen buhar atmosfere salınmamalıdır. Depolama sırasında buhar kayıpları uygun bir buhar işleme sistemi ile kontrol altına alınmalıdır.



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

Ürün transferi

Buhar havadan ağırdır. Çukurlarda ve kapalı boşluklarda birikmesine karşı dikkatli olun. Dökülme durumunda etrafa yayılmasını önlemek için, sızdırmaz döşemeli (düşük geçirgenlikli) sınırlandırılmış bir alanda tutun. Su girişini önleyin.

Uygun depolama malzemeleri

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

Uygun olmayan depolama malzemeleri

: Önerilen Materyaller : Konteynerler veya konteyner astarları için yumuşak çelik, paslanmaz çelik kullanın. Gereksiz yangın tehlikesinin bulunmadığı uygulamalarda alüminyum da kullanılabilir.

Uygun malzemelere örnekler: Bu ürün ile uyumluluğu özel olarak test edilmiş yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) ve Viton (FKM). Konteyner astarları için aminle sertleştirilmiş epoksi boya kullanın. Sızdırmazlık contaları ve salmastralar için: grafit, PTFE, Viton A, Viton B kullanın.

: Bazı sentetik malzemeler, malzemenin özelliklerine ve amaçlanan kullanıma bağlı olarak konteynerler veya konteyner astarları için uygun olmayabilir.

Uygun olmayan malzemelere örnekler: Doğal kauçuk (NR), nitril kauçuk (NBR), etilen propilen kauçuk (EPDM), polimetil metakrilat (PMMA), polistiren, polivinil klorür (PVC), poliizobutilen. Bununla birlikte, bazıları eldiven malzemesi olarak uygun olabilir.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Benzin (86290-81-5)		
ABD - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	890 mg/m ³
ABD - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	300 ppm
ABD - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	1480 mg/m ³
ABD - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	500 ppm
ter-bütülmeter; MTBE (1634-04-4)		
Türkiye	OEL TWA (mg/m ³)	183.5 mg/m ³
Türkiye	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Türkiye	OEL STEL (mg/m ³)	367 mg/m ³
Türkiye	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Benzen (71-43-2)		
Türkiye	OEL TWA (mg/m ³)	3.25 mg/m ³
Türkiye	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Türkiye	Ürün açıklaması	Deri
Biyoetanol (64-17-5)		
Birleşik Krallık	WEL TWA (mg/m ³)	1920 mg/m ³
Birleşik Krallık	WEL TWA (ppm)	1000 ppm

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

: Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kullanıcıların Mesleki Maruziyet Sınır Değerlerini ve diğer eş değer bilgileri dikkate almaları tavsiye edilir. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır.

Ellerin korunması

: Kimyasal ürünlere karşı dayanıklı koruyucu eldivenler. Nitril kauçuk eldivenler. Etkileme süresi: > 480 dk. Eldiven kalınlığı: > 0,35 mm. Standard EN 374 - Kimyasallara karşı koruyucu eldivenler. Uygun eldiven seçimi, sadece malzemenin türüne değil, aynı zamanda her imalatçı için değişkenlik gösteren diğer kalite niteliklerine bağlıdır

Gözlerin korunması

: Kenar korumalı güvenlik gözlükleri. Tekrar doldurma esnasında koruyucu gözlükler tavsiye edilir. Standard EN 166 - Kişisel göz koruyucular.

Deri ve vücudun korunması

: Uygun koruyucu kıyafet kullanın

Solunum yollarının korunması

: Yetersiz havalandırma varsa, solunum koruyucu giyin. Önerilen filtre tipi: A(P2). Standard EN 14387 - Solunumla ilgili koruyucu cihazlar - Gaz filtreleri ve birleşik filtreler - EN 136.

Çevresel maruziyet kontrolleri

: Çevreye verilmesinden kaçının.



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hali	: Sıvı
Görünüm	: Berrak.
Renk	: Açık sarı
Koku	: Karakteristik
Koku eşiği	: Uygun veri yok
pH	: Uygun veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Uygun veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: Uygun veri yok
Kaynama noktası	: Uygun veri yok
Parlama noktası	: < -40 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygun veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Uygun veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz
Buhar basıncı	: 45 - 90 kPa
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Uygun veri yok
Bağıl yoğunluk	: Uygun veri yok
Yoğunluk	: 720 - 775 kg/m ³ (15 °C)
Çözünürlük	: Uygun veri yok
Log Pow	: Uygun veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygun veri yok
Viskozite, dinamik	: Uygun veri yok
Patlayıcı özellikler	: Uygun veri yok
Oksitleyici özellikler	: Uygun veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 1 hac. % Alt Patlama Limiti (LEL) 8 hac. % Üst Patlama Limiti (UEL)

9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Sıcak yüzeyler ile temastan kaçının. Sıcaklık. Alev ve kıvılcım yasağı. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

10.5. Uyumsuz malzemeler

Oksitleyici maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Benzin (86290-81-5)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg
LC50 solunum yolu, sıçan (mg/l)	> 5 mg/l/4 sa
ter-bütiletiller; MTBE (1634-04-4)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	4000 mg/kg



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

ter-bütülmeler; MTBE (1634-04-4)	
LD50 cilt yolu (tavşan)	1000 mg/kg
LC50 solunum yolu (sıçan)	142 mg/l 72 saat

Benzen (71-43-2)	
LD50 ağız yolu	> 2000 mg/kg
LD50 cilt yolu	> 5000 mg/kg
LC50 solunum yolu (sıçan)	> 20 mg/l/4 sa

Biyoetanollü (64-17-5)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 20000 ml/kg
LC50 solunum yolu (sıçan)	124.7 mg/l hava 4saat

Cilt aşınması/tahrişi	: Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Genetik hasara yol açabilir.
Kanserojenite	: Kansere yol açabilir.
Üreme sistemi toksisitesi	: Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.
BHOT-tek maruz kalma	: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

KISIM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı
Kronik sucul toksisite	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Benzen (86290-81-5)	
LC50 balık	8.2 mg/l - 96 saat (Pimephales promelas)
EC50 su piresi	4.5 mg/l - 48 saat (Daphnia magna)
EC50 algler	3.1 mg/l - 72 saat (Pseudokirchneriella subcapitata)

Benzen (71-43-2)	
LC50 balık	9.58 mg/l - 96 saat (Morone-saxatilis)
EC50 su piresi	10 mg/l - 48 saat (Daphnia magna)
EC50 algler	525 mg/l - 24 saat (Chlorella vulgaris)

Biyoetanollü (64-17-5)	
LC50 balık	> 100 mg/l - 96 saat (Pimephales promelas)
EC50 su piresi	31700 mg/l - 24 saat (Streptocephalus rubricaudatus)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Benzen (86290-81-5)	
Kalıcılık ve bozunabilirlik	Kolayca biyobozunur.
Biyobozunma	% 90.35 28 gün

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Benzen (71-43-2)	
Log Kow	2.13

12.4. Toprakta hareketlilik

Benzen (86290-81-5)	
Ekoloji - toprak	Döküntüler toprağa nüfuz ederek yeraltı sularının kirlenmesine neden olabilir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre güvenilir bir şekilde bertaraf edin.



TÜRKİYE PETROLLERİ

Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

Atık işleme yöntemleri	: Malzemenin mümkün olduğunca geri dönüşümünü sağlayın. Geri dönüşüm mümkün değilse ulusal atık bertaraf yönetmelikleri uyarınca bertaraf edin. Kontrollü yakma veya lisanslı atık depolama tesislerinde depolama yoluyla bertaraf ediniz.
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri	: Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre güvenilir bir şekilde bertaraf edin.
Ek bilgiler	: Konteynir içinde alevlenir gazlar birikebilir.
Avrupa atık kataloğu kodu (CED)	: 13 07 02* - Benzin

KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN Numarası				
1203	1203	1203	1203	1203
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
GAZOLİN	GASOLINE	Gasoline	GAZOLİN	GAZOLİN
Taşıma dokümanının açıklanması				
UN 1203 GAZOLİN, 3, II, (D/E), ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1203 GASOLINE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1203 Gasoline, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1203 GAZOLİN, 3, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ	UN 1203 GAZOLİN, 3, II, ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(ları)				
3	3	3	3	3
14.4. Ambalajlama grubu				
II	II	II	II	II
14.5. Çevresel zararlar				
Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet Denizi kirlenir : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet	Çevreye zararlıdır : Evet

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

- Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: F1
Özel hükümler (ADR)	: 243, 534, 664
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 11
İstisnai miktar (ADR)	: E2
Ambalaj talimatları (ADR)	: P001, IBC02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (ADR)	: BB2
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP1
Tank kodu (ADR)	: LGBF
Tanklar için özel hükümler (ADR)	: TU9
Tanklı taşıma aracı	: FL
Nakliye kategorisi (ADR)	: 2
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2, S20
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 33
Turuncu levhalar	:



Tünel kısıtlama kodu (ADR) : D/E

- Deniz taşımacılığı

Özel hükümler (IMDG)	: 243
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 1 L
İstisnai miktar (IMDG)	: E2



TÜRKİYE PETROLLERİ

Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC02
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T4
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-E
Yükleme kategorisi (IMDG)	: E
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Su ile karışmaz.

- Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E2
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y341
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 1L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 353
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 5L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 364
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 60L
Özel hükümler (IATA)	: A100
ERG kodu (IATA)	: 3H

- İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Özel hükümler (ADN)	: 243, 534
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 1 L
İstisnai miktar (ADN)	: E2
Taşımacılık izni (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 1

- Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: F1
Özel hükümler (RID)	: 243, 534
Sınırlı miktarlar (RID)	: 1L
İstisnai miktar (RID)	: E2
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: BB2
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T4
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: LGBF
RID tanklar için özel hükümler (RID)	: TU9
Nakliye kategorisi (RID)	: 2
Ekspres koli (RID)	: CE7
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 33

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

Uygulanmaz



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Mevzuat referansı	: 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 sayılı "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır.
Veri kaynakları	: 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırılmıştır.
Diğer mevzuatlar	Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (6 Ağustos 2013 Tarih ve 28730 Sayılı) Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik - (12 Ağustos 2013 Tarih ve 28733 Sayılı) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik - (2 Temmuz 2013 Tarih ve 28695 Sayılı) Tehlikeli Malların Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik - (24 Kasım 2013 Tarih ve 28801 Sayılı) Atık Yönetimi Yönetmeliği - (2 Nisan 2015 Tarih ve 29314 Sayılı)

KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:

ADN	Tehlikeli Malların İç Suyollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
EC50	Ortalama etkili derişim
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler
LC50	Ortalama ölümcül derişim
LD50	Ortalama ölümcül doz
PBT	Kalıcı Biyobirikimli Zehirli
RID	Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
SEA	Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; 11.12.2013 - 28848 (Mükerrer)
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

H ifadelerinin tam metni

Alev. Sıvı 1	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 1
Alev. Sıvı 2	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2
Asp. Tok. 1	Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1
BHOT Tek. Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Anestezi
BHOT Tekrar. Mrz. 1	Belirli Hedef Organ Toksisitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Kans. 1A	Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 1A
Kans. 1B	Kanserojen, Zararlılık Kategorisi 1B
Muta. 1B	Eşey Hücre Mutajenitesi, Zararlılık Kategorisi 1B
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksisitesi, Zararlılık Kategorisi 2
H224	Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar
H304	Solumun yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür
H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir
H340	Genetik hasara yol açabilir
H350	Kansere yol açabilir
H361	Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki



Benzin, %3 Biyoetanollü

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 16/03/2014

Revizyon tarihi: 14/04/2018

Versiyon: 2.0

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

- Adı : Rauf ÖZTÜRK
Sertifika numarası : NBC/01.149.04
Sertifika geçerlilik tarihi : 02/03/2021
İletişim bilgileri : T: +90 224 999 62 23 | F: +90 224 999 62 01 | info@msdsdanismanlik.com
Not : Bu güvenlik bilgi formu, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgilerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan güvenlik bilgi formunun hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaştacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan güvenlik bilgi formu hazırlayıcısı sorumlu tutulamaz.
- Sorumluluk Reddi : Bu Güvenlik Bilgi Formunda mevcut olan bilgiler güvenilir olarak kabul ettiğimiz kaynaklardan sağlanmıştır. Yine de, bu bilgiler doğrulukları açısından açık veya üstü kapalı bir şekilde hiçbir garanti verilmeden sunulurlar.