



# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım  
Ticari adı : Shell Antifreeze Concentrate

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

Maddenin/karışımın kullanımı : Tüketici ürünü,Araç bakımı. Soğutma sıvısı

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

##### Tedarikçi

Kemetyl Kimya San.Tic.Ltd.Şti.  
Küçükbakkalköy Mahallesi Dereboyu Caddesi No:3A  
Brandium AVYM R/5 Blok K:13 D:82  
Ataşehir, İstanbul  
T +90-216 455 1641 - 42  
[salesKTR@kemetyl.com](mailto:salesKTR@kemetyl.com) - [www.kemetyl.com.tr](http://www.kemetyl.com.tr)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

### 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**

Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4 H302

Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2 H315

Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2 H319

Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2 H373

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Yutulması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Ciddi göz tahrişine yol açar.



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### 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 sınıflandırma

Zararlılık işareti (SEA)



GHS07

GHS08

Uyarı kelimesi (SEA)

: Dikkat

Tehlikeli bileşenler

: etandiol; etilen glikol

Zararlılık İfadeleri (SEA)

: H302 - Yutulması halinde zararlıdır

H315 - Cilt tahrişine yol açar

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir

Önlem İfadeleri (SEA)

: P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın

P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın

P260 - Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın

P264 - Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü, sabun ve su ile iyice yıkayın

P270 - Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

Çocuk emniyetli sabitleme

: Uygulanmaz

Dokusal uyarı

: Uygulanabilir

### 2.3. Diğer zararlar

Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

### 3.2. Karışım



# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
etandiol; etilen glikol	(CAS numarası) 107-21-1 (EC numarası) 203-473-3 (EC indeks numarası) 603-027-00-1 (REACH No) 01-2119456816-28	> 90	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302
potasyum hidroksit; kostik potas	(CAS numarası) 1310-58-3 (EC numarası) 215-181-3 (EC indeks numarası) 019-002-00-8 (REACH No) 01-2119487136-33	0.1 - 0.5	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 Cilt Aşnd. 1A, H314
POTASSIUM BORATE	(CAS numarası) 1332-77-0 (EC numarası) 215-575-5	< 0.5	Ürm. Sis. Tok. 2, H361d
disodyum metasilikat	(CAS numarası) 6834-92-0 (EC numarası) 229-912-9 (EC indeks numarası) 014-010-00-8	0.06 - 0.25	Cilt Aşnd. 1B, H314 BHOT Tek Mrz. 3, H335
sodyum hidroksit; kostik soda	(CAS numarası) 1310-73-2 (EC numarası) 215-185-5 (EC indeks numarası) 011-002-00-6 (REACH No) 01-2119457892-27	0.01 - 0.1	Cilt Aşnd. 1A, H314
POTASSIUM NITRATE	(CAS numarası) 7757-79-1 (EC numarası) 231-818-8	< 0.1	Sınıflandırılmadı
2,2' -oksibisetanol; dietilen glikol	(CAS numarası) 111-46-6 (EC numarası) 203-872-2 (EC indeks numarası) 603-140-00-6 (REACH No) 01-2119457857-21	0.05 - 0.1	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302
Disodium 2,2'-(9,10-dioxoanthracene-1,4-diyldiimino)bis(5-methylsulphonate)	(CAS numarası) 4403-90-1 (EC numarası) 224-546-6	< 0.01	Sucul Kronik 4, H413

### Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
potasyum hidroksit; kostik potas	(CAS numarası) 1310-58-3 (EC numarası) 215-181-3 (EC indeks numarası) 019-002-00-8 (REACH No) 01-2119487136-33	( 0.5 =<C < 2) Cilt Tah. 2, H315 ( 0.5 =<C < 2) Göz Tah. 2, H319 ( 2 =<C < 5) Cilt Aşnd. 1B, H314 ( 5 =<C < 100) Cilt Aşnd. 1A, H314



# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### Özel konsantrasyon limit değerleri:

Adı	Madde /Karışımın kimliği	Özel konsantrasyon limit değerleri
sodyum hidroksit; kostik soda	(CAS numarası) 1310-73-2 (EC numarası) 215-185-5 (EC indeks numarası) 011-002-00-6 (REACH No) 01-2119457892-27	( 0.5 =<C < 2) Cilt Tah. 2, H315 ( 0.5 =<C < 2) Göz Tah. 2, H319 ( 2 =<C < 5) Cilt Aşnd. 1B, H314 ( 5 =<C < 100) Cilt Aşnd. 1A, H314

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

### KISIM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

#### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Tahriş edici.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Göz tahrişi.

#### 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.

#### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

#### 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

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın.  
Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının.



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Temizlik işlemleri : Sıvı dökülmeyi absorban malzemeyle toplayın.

Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

### 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. Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Hijyen ölçütleri : Kirli giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları : İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.

Uyumsuz ürünler : Oksitleyici madde.

Depolama sıcaklığı : < 35 °C

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

etandiol; etilen glikol (107-21-1)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Etilen glikol
OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA (ppm)	20 ppm
OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL (ppm)	40 ppm
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete
AB - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	Ethylene glycol
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
IOELV TWA (ppm)	20 ppm
IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Notlar	Skin
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### etandiol; etilen glikol (107-21-1)

#### Hollanda - Mesleki Maruziyet Limitleri

Grenswaarde TGG 8H (mg/m<sup>3</sup>) : 52 mg/m<sup>3</sup>

Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m<sup>3</sup>) : 104 mg/m<sup>3</sup>

### 2,2' -oksibisetanol; dietilen glikol (111-46-6)

#### Hollanda - Mesleki Maruziyet Limitleri

Grenswaarde TGG 8H (mg/m<sup>3</sup>) : 70 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.

Kişisel koruyucu donanım : Koruyucu kıyafetler. Emniyet gözlükleri. Eldivenler.

Ellerin korunması : Koruyucu eldivenler

Gözlerin korunması : Koruyucu gözlükler

Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın

Solunum yollarının korunması : Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali : Sıvı

Renk : Yeşil

Koku : karakteristik

Koku eşiği : Mevcut veri yok

pH : 9

Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1) : Mevcut veri yok

Erime noktası : Uygulanmaz

Donma noktası : < 0 °C

Kaynama noktası : > 100 °C

Parlama noktası : > 100 °C

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı : > 345 °C

Ayrışma sıcaklığı : Mevcut veri yok

Alevlenirlik (katı, gaz) : Uygulanmaz

Buhar basıncı : Mevcut veri yok

20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu : Mevcut veri yok



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

Bağıl yoğunluk	: Mevcut veri yok
Yoğunluk	: 1.1 g/ml
Çözünürlük	: Suda çözünür.
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 3.2 hac. % 15.3 hac. %

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

### 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

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 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 : Yutulması halinde zararlıdır. Sınıflandırılmadı. Sınıflandırılmadı.

Shell Antifreeze Concentrate	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 500 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 ağız yolu	10600 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 cilt yolu (sıçan)	7712 mg/kg
LC50 solunum yolu, sıçan (mg/l)	> 2498 mg/l
ATE (SEA) (ağız yolu)	537.288 mg/kg vücut ağırlığı
etandiol; etilen glikol (107-21-1)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	10600 mg/kg
LD50 ağız yolu	7712 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 cilt yolu	10600 mg/kg vücut ağırlığı
LC50 solunum yolu, sıçan (Toz/Sis- mg/l/4 saat)	> 2500 mg/l/4 sa



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### potasyum hidroksit; kostik potas (1310-58-3)

LD50 ağız yolu 333 mg/kg vücut ağırlığı

Cilt aşınması/tahrişi : Cilt tahrişine yol açar.  
pH: 9  
Ciddi göz hasarları/tahrişi : Ciddi göz tahrişine yol açar.  
pH: 9  
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması : Sınıflandırılmadı  
Eşey hücre mutajenitesi : Sınıflandırılmadı  
Kanserojenite : Sınıflandırılmadı

### Shell Antifreeze Concentrate

NOAEL (kronik, ağız yolu, hayvan/erkek, 2 yıl) 150 mg/kg vücut ağırlığı

Üreme sistemi toksisitesi : Sınıflandırılmadı  
BHOT-tek maruz kalma : Sınıflandırılmadı

### Shell Antifreeze Concentrate

NOEL (ilave veriler) 71 mg/m<sup>3</sup>

BHOT-tekrarlı maruz kalma : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

### etandiol; etilen glikol (107-21-1)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün) 250 mg/kg vücut ağırlığı/gün

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

## KISIM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel : Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.  
Akut sucul toksisite : Sınıflandırılmadı.  
Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

### Shell Antifreeze Concentrate

LC 50 balık 1 13957 mg/l

EC50 Su piresi 1 103 mg/l

### etandiol; etilen glikol (107-21-1)

LC 50 balık 1 72860 mg/l

EC50 diğer sucul organizmalar 1 > 100 mg/l EC50 waterflea (48 h)

EC50 diğer sucul organizmalar 2 6500 mg/l IC50 alga (72 h) mg/l

### potasyum hidroksit; kostik potas (1310-58-3)

LC 50 balık 1 80 mg/l

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok





Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Shell Antifreeze Concentrate	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Shell Antifreeze Concentrate	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı  
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirletici : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Mevcut veri yok

#### - Deniz taşımacılığı

Mevcut veri yok



Kemetyl

# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

### - Hava taşımacılığı

Mevcut veri yok

### - İç sularda gemi nakliyesi

Mevcut veri yok

### - Demiryolu taşımacılığı

Mevcut veri yok

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

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

#### 15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Bu ürün, 12/11/2008 tarihli ve 27052 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına Yönelik Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

Mevzuat referansı : 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

## 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
ATE	Akut toksisite tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
DMEL	Türetilmiş Minimal Etki seviyesi
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
DPD	Tehlikeli Karışımlar Yönetmeliği 1999/45/AT
DSD	Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği 67/548/AET
EC50	Ortalama etkili derişim
IARC	Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler
LC50	Ortalama ölümcül derişim
LD50	Ortalama ölümcül doz
LOAEL	Gözlenmiş En Düşük Yan Etki Seviyesi
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Derişim
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlenmeyen Derişim
OCDE	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PBT	Kalıcı Biyobirikimli Zehirli
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
RID	Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Kanalizasyon arıtma tesisi



# Shell Antifreeze Concentrate

## 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: 14/11/2018

Güncelleme tarihi: 03/12/2019

Versiyon: 1.0

TLM	Ortalama Tahammül Sınırı
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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 sınıflandırma.

H ifadelerinin tam metni	
Akut Tok. 4 (Ağız yolu)	Akut Toksikite (ağız yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
BHOT Tek Mrz. 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
BHOT Tekrar. Mrz. 2	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Aşnd. 1A	Cilt aşınması/tahrişi, Zararlılık Kategorisi 1A
Cilt Aşnd. 1B	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 1B
Cilt Tah. 2	Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 4	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 4
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar
H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
H361d	Çocuğa anne karnında muhtemelen zarar verebilir
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H413	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir

**Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan / Düzenleyen / Yayınlayan:**  
**Kemetyl Kimya San.Tic.Ltd.Şti. adına**  
**Route Yazılım ve Danışmanlık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi**  
**+90 (262) 33 00 237**  
[gbf@dgroute.com](mailto:gbf@dgroute.com)  
[www.dgroute.com](http://www.dgroute.com)

**Yazar: Kimyager ELİF KOÇ (KDU) (elif.koc@dgroute.com)**  
**Sertifika numarası: TÜV/11.02.04**  
**Sertifika geçerlilik tarihi: 10/10/2023**

*Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır ve ürünü yalnızca sağlık, güvenlik ve çevre gereklilikleri açısından tanımlamaya yöneliktir. Bu nedenle, ürünün herhangi bir özel niteliğini garanti ettiği şeklinde yorumlanmamalıdır.*