



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 1 / 9

## 1: Maddenin/Karışımın Ve Şirketin/Dağıtıcının Kimliği

### 1.1. Madde / Karışımın Kimliği

Ürün Adı: APEX BRAKE FLUID DOT-4

### 1.2. Madde Veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları Ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Tavsiye Edilen  
Kullanım Alanı Otomobiller için hidrolik fren yağı

### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

İmalatçı/ Tedarikçi Reksoil Petrokimya San. Ve Tic. A.Ş.  
Adres Aydınlı Mh. Birlik Organize San. Böl. Doğu Cad. No: 19-21 34953 Tuzla/İSTANBUL/ TÜRKİYE  
Telefon 0216 593 35 70  
Fax 0216 593 35 78  
MSDS için Eposta Bağlantısı Bu MSDS içeriği ile ilgili daha fazla bilgi almak için lütfen mail atınız. info@aktasgroup.com.tr

### 1.4. Acil Durum Telefon Numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

## 2: Zararlılık Tanımlanması

### 2.1. Madde Veya Karışımın Sınıflandırılması

Fiziksel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.  
Sağlık zararları Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.  
Çevresel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

### 2.2. Etiket Unsurları

Etiket unsuru yoktur.

### 2.3. Diğer Zararlar



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 2 / 9

PBT: Uygulanamaz.

vPvB: Uygulanamaz

### 3: Bileşimi/İçindekiler Hakkında Bilgi

#### 3.2. Karışımlar

| Madde Adı            | Cas No     | EC No     | Konsantrasyon(%) | Sınıflandırma                             |
|----------------------|------------|-----------|------------------|---|
| Polyglycol ethers    | 9004-77-7  | 500-012-0 | 50-100           | Göz Tahrişi 1, H318<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| Polyethylene glycols | 25322-68-3 | 500-038-2 | 50-100           | -   |

### 4: İlk Yardım Önlemleri

#### 4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Göz ile Temas</b>  | Ellerinizi temizledikten sonra göz kapaklarınızı birbirine değmeyecek şekilde tutunuz ve en az 15 dakika su ile yıkayınız. Devam eden tahriş varsa doktora başvurulmalıdır.      |
| <b>Deri ile Temas</b> | Su ve sabun ile iyice yıkanmalıdır. Bulaşmış giysiler çıkartılmalı deriye temas ettiği bölge su ile yıkanmalıdır. Cilt üzerinde devam eden tahriş varsa doktora başvurulmalıdır. |
| <b>Yutma</b>          | Kusmaya zorlanmamalıdır. Ağız bol su ile yıkanmalıdır. Mide bulantısı ve diğer belirtiler halinde, yutulan maddenin etiketi ile birlikte doktora başvurulmalıdır.                |
| <b>Soluma</b>         | Kişiyi açık havaya taşıyın. Eğer hala solunumda zorluk çekiyorsa doktor yardımı alın.  |

#### 4.2. Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Göz ile Temas</b>  | Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. |
| <b>Deri ile Temas</b> | Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. |
| <b>Yutma</b>          | Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. |
| <b>Soluma</b>         | Bilinen spesifik semptomları bulunmamaktadır. |



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 3 / 9

#### 4.3. Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

**Doktora verilecek bilgiler**                      Semptomlara göre bir tedavi uygulayın.

### 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

#### 5.1. Yangın Söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler**                      Köpük, Kuru kimyasal toz, karbon dioksit yangınlarda kullanılabilir.

**Uygun olmayan söndürücü maddeler**                      Bilinmemektedir.

#### 5.2. Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanma sonucu zehirli gazlar oluşur. Yüksek sıcaklıklarda yanabilir.

#### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Uygun yangın koruyucu elbiselerine ve oksijen maskesine sahip eğitilmiş personel tarafından söndürülmelidir.

### 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

#### 6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri

Bölüm 8'de belirtilen kişisel korunma cihazlarını kullanın.

#### 6.2. Çevresel Önlemler

Ürünün kanalizasyon sistemine ulaşmasına izin vermeyin

#### 6.3. Muhafaza Etme Ve Temizleme İçin Yöntemler Ve Materyaller

**Dökülmeler Sonrası Temizleme Yöntemleri**                      Dökülen ürünü absorban ya da inert madde ile absorbe edin. Atık malzemeyi ve bulaşmış toprağın yüzey tabakasını uzaklaştırırken iyi havalandırılan bir ortamda kapalı konteynırların içinde saklayın. Atıkları imha edilmesi için, Bakanlık tarafından görevlendirilen tehlikeli



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 4 / 9

atıkların bertarafından sorumlu kişilere teslim edin.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlere bakınız.

## 7: Elleçleme Ve Depolama

### 7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Deri ve göz ile temasından kaçınılmalı. Göz ve deriyle temasını engellemek için kişisel koruyucu donanımlarınızı kullanın. Kullanım esnasında oluşabilecek buharın solunmasından kaçınılmalı ve çalışma ortamında iyi havalandırma sağlanmalı.

### 7.2. Uyumazlıkları Da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Ürüne uygun etiketlenmiş ağız kapalı ambalajlarda, kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayın.

Çevre sıcaklığında depolanırsa yangın tehlikesi yoktur.

### 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Bölüm 1.2.'de kullanım alanları belirtilmiştir. Belirtilen kullanım alanları dışında kullanılmamalıdır.

## 8: Maruz Kalma Kontrolleri/Kişisel Korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Veri bulunmamaktadır.

### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

#### 8.2.1 Koruyucu Donanım



#### 8.2.2 Uygun Mühendislik Kontrolleri

Özel havalandırma gereksinimi yoktur. İyi bir genel havalandırma, işçilerin havadaki kirletici maddelere maruz kalmasını kontrol etmek için yeterli olacaktır.



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 5 / 9

#### 8.2.3 Kişisel koruma önlemleri

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Gözlerin ve Yüzün Korunması</b>   | Göz ve yüz ile temas riski var ise yüz maskesi veya gözlük kullanılmalıdır.   |
| <b>Ellerin korunması</b>             | Eller ile temas riski var ise Nitril kauçuk, PVC tek kullanımlık kimyasala dirençli, su geçirmez eldivenler kullanılmalıdır.  |
| <b>Diğer cilt ve vücut korunması</b> | Ciltle herhangi bir teması önlemek için uygun giysi giyin.  |
| <b>Solumun sisteminin korunması</b>  | Hidrokarbon buharına maruz kalınması ihtimali olduğunda uygun soluma cihazı kullanılmalıdır. Soluma cihazını üreten firmanın kullanma talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır. |

## 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

### 9.1. Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

| Özellikler                                    | Birim             | Değerler            | Yöntem      |
|---|-------------------|---------------------|-------------|
| Görünüm                                       | -                 | Renkli, Berrak Sıvı | -           |
| Koku  | -                 | Kendine Has Koku    | -           |
| Koku eşiği                                    | -                 | Veri Yok            | -           |
| pH  | -                 | 7,4 - 9,4           | ASTM D 193  |
| Akma Noktası                                  | °C                | Veri Yok            | -           |
| Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı  | -                 | Min.250             | ASTM D 1120 |
| Parlama noktası (Açık Kap)                    | °C                | Veri Yok            | -           |
| Buharlaştırma Hızı                            | -                 | Veri Yok            | -           |
| Alevlenirlik (katı, gaz)                      | -                 | Veri Yok            | -           |
| Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri | -                 | Veri Yok            | -           |
| Buhar basıncı                                 | -                 | Veri Yok            | -           |
| Buhar yoğunluğu                               | -                 | Veri Yok            | -           |
| Yoğunluk, 15 °C                               | g/cm <sup>3</sup> | 1.040 – 1,085       | ASTM D 5002 |
| Çözünürlük                                    | -                 | Suda çözünür.       | -           |



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 6 / 9

|                                 |   |                                 |   |
|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| Dağılım katsayısı: n-oktanol/su | - | Veri Yok                        | - |
| Alev alma sıcaklığı             | - | Veri Yok                        | - |
| Bozunma sıcaklığı               | - | Veri Yok                        | - |
| Kinematik Viskozite, 100 °C     | - | Veri Yok                        | - |
| Patlayıcı özellikler            | - | Patlayıcı olarak kabul edilmez. | - |
| Oksitleyici özellikler          | - | Patlayıcı olarak kabul edilmez  | - |

#### 9.2. Diğer Bilgiler

Veri bulunmamaktadır.

## 10: Kararlılık Ve Tepkime

#### 10.1. Tepkime

Özel test verisi mevcut değildir.

#### 10.2. Kimyasal Kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

#### 10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

Diğer maddelerle ürünü karıştırmayınız.

#### 10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Yüksek sıcaklıklar, kıvılcımlar ve açık alevlerden uzak tutunuz.

#### 10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Kloratlar, nitratlar, peroksitler gibi güçlü oksitleyici maddelerle reaksiyona girebilir.

#### 10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Isıtıldığında tahriş edici buhar olan Cox, NOx, Sox, SiOX, formaldehide, alkenes salabilir.

## 11: Toksikolojik Bilgiler

#### 11.1. Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

Akut Toksik

Yutulduğunda zararlıdır

Cilt aşınması/tahrişi

Mevcut özel test verisi yoktur.



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 7 / 9

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Ciddi göz hasarları/tahrişi                           | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Eşey hücre mutajenitesi                               | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Kanserojenite   | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Üreme toksisitesi                                     | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma       | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma | Mevcut özel test verisi yoktur. |
| Aspirasyon zararı                                     | Mevcut özel test verisi yoktur. |

## 12: Ekolojik Bilgiler

### 12.1. Toksikite

Bu materyalin suda yaşayan organizmalar üzerindeki toksisitesi değerlendirilmemiştir. Sonuç olarak, bu malzeme kanalizasyon ve drenaj sistemlerinden ve tüm su alanlarından uzak tutulmalıdır.

### 12.2. Kalıcılık Ve Bozunabilirlik

Bu malzemenin biyolojik olarak kolayca parçalanması beklenmemektedir.

### 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

Mevcut özel test verisi yoktur.

### 12.4. Toprakta Hareketlilik

Ürün suda çözünebilir.

### 12.5. PBT Ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Mevcut özel test verisi yoktur.

### 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Bilinmemektedir.

## 13: Bertaraf Etme Bilgileri

### 13.1. Atık İşleme Yöntemleri

Kontamine olmuş ambalajlar yürürlükte olan Çevre Kanunu ve buna bağlı mevzuat hükümlerine uygun olarak kontrol altına alınmalı ve aksi belirtilmedikçe tehlikeli atık olarak tanımlanmalıdır. Yüzey sularına ve kullanma suyu sistemine boşaltılmamalıdır.

## 14: Taşımacılık Bilgileri



## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 8 / 9

Bu ürün, tehlikeli maddelerin taşımacılığı hakkındaki uluslararası yönetmelikler kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 14.1. UN numarası

Uygulanamaz.

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz.

#### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Gerekli taşımacılık uyarı işareti yoktur.

#### 14.4. Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.

#### 14.5. Çevresel zararlar

Uygulanması yok.

#### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Uygulanamaz.

## 15: Mevzuat Bilgileri

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

Bu Güvenlik Bilgi Formu 13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" ile 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 sayılı T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" ve 24 Ekim 2013 tarihli, 28801 sayılı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığını tarafından yayınlanan "Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik" baz alınarak hazırlanmıştır.

## 16: Diğer Bilgiler

#### Güncelleme

Bu Güvenlik Bilgi Formu 2. revizyondur. 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Güvenlik Bilgi Formu Yönetmeliğine göre hazırlanmıştır.

#### Kısaltmalar





## APEX BRAKE FLUID DOT-4

### GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

Hazırlama Tarihi: 02.01.2013  
Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 02

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2017  
Sayfa 9 / 9

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>ADR</b>          | Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi   |
| <b>BHOT</b>         | Belirli Hedef Organ Toksisitesi   |
| <b>IATA</b>         | Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Düzenlemeleri  |
| <b>IMDG</b>         | Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler  |
| <b>MARPOL 73/78</b> | Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğini Önleme Sözleşmesi, 1973 1978 Protokolüyle değiştirilmiş hali ("Marpol" = deniz kirlenmesi) |
| <b>PBT</b>          | Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik   |
| <b>RID</b>          | Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük  |
| <b>STEL</b>         | 15 dakikalık sürede maruz kalınan aşılması gereken limit değer.   |
| <b>TWA</b>          | 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama konsantrasyon.                             |
| <b>vPvB</b>         | Çok kalıcı ve çok biyobirikimli.  |

#### Anahtar Bilgi Kaynakları

Bu Güvenlik Bilgi Formu hammadde tedarikçilerimizden alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

#### Zararlılık ifadelerinin tümü

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

#### Hazırlayan

**Adı- Soyadı** : Sinem AKDEMİR

**İletişim Bilgileri** : [sinemakdemir@aktasgroup.com.tr](mailto:sinemakdemir@aktasgroup.com.tr)

**Sertifika No** : 01.126.09 ( NBC Belgelendirme tarafından Sertifikalı Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı)

Bu güvenlik bilgi formu yazıldığı tarihteki bilgiler ışığında hazırlanmıştır. Ürünün kullanımıyla ilgili alınması gereken tüm önlemlere, uygulanabilir tüm yasalara ve yönetmeliklere uymak kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu bilgi formundaki verilerin doğru ya da tam olduğu doğrudan ya da dolaylı olarak herhangi bir şekilde beyan ya da garanti edilememektedir. Verilen tavsiyeler, bu ürünün belirtilen uygulamaları için kullanıldığı zaman geçerlidir. Kullanıcılar belirtilen ürünün haricindeki bir kullanımından, tavsiyelere uyulmamasından kaynaklanabilecek maddi hasarlar ya da yaralanmalardan veya malzemenin doğasında bulunan risklerden kurumumuz sorumlu olmayacaktır.

Bu ürün bize danışılmadan belirtilen uygulamalar haricinde bir amaç için kullanılmamalıdır.

Bu ürünü kullanacak üçüncü şahıslara vermek ve/veya vermek üzere satın alanlar, ürünü kullanacaklara bu formdaki bilgileri aktarmakla sorumludurlar. İşverenler, bu formda açıklanan riskleri ya da alınması gereken önlemleri etkilenebilecek işçilerine ve başkalarına açıklamakla yükümlüdür.