



Kısım I
GÜVENLİK BİLGİ FORMU
OPAR OLIO DOT-4

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün adı OPAR OLIO DOT-4

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımlar Hidrolik Fren Yağı.
Bu ürüne ait teknik özellikler ve uygulamalar konusunda detaylı bilgi için Teknik Bilgi Formuna başvurulmalıdır.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Tedarikçi TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
Büyükdere Cad. No: 145 Tofaş Han
Zincirlikuyu 34394 İstanbul
www.tofas.com.tr
Tel: +90 212 275 33 90
Fax: +90 212 275 39 88

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası UZEM (Ulusal Zehir Danışma Merkezi): 114
Acil Sağlık Hizmetleri:112

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.C. 28848

Fiziksel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Sağlık zararları Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Çevresel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket unsurları

Zararlılık İfadeleri NC Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

2.3. Diğer zararlar

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.2. Karışımlar

Ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from 10-20%

CAS numarası: 161907-77-3 EC numarası: 310-287-7

Sınıflandırma T.C. 28848 Sınıflandırma T.C. 27092/(67/548/EEC) veya (1999/45/EC)

Göz Hsr. 1- H318 Xi;R41.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Dietilen glikol	5-10%
CAS numarası: 111-46-6	EC numarası: 203-872-2
Sınıflandırma T.C. 28848 Akut Tok. 4- H302 BHOT Tekrar. Mrz. 2- H373	Sınıflandırma T.C. 27092/(67/548/EEC) veya (1999/45/EC) Xn;R22.
1,1'-iminodipropan-2-ol	1-5%
CAS numarası: 110-97-4	EC numarası: 203-820-9
Sınıflandırma T.C. 28848 Göz Tah. 2- H319	Sınıflandırma T.C. 27092/(67/548/EEC) veya (1999/45/EC) Xi;R36

R-ibareleri ve Zararlılık ifadeleri'nin tam metinleri 16. Bölüm'de verilmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel bilgi	Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
Soluma	Kazazedeyi hemen temiz havaya çıkarın. Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın.
Yutma	Yutulması halinde, kusturmayın, doktora başvurun ve güvenlik bilgi formunu veya etiketi gösterin.
Cilt teması	Kirlenmiş giysileri hemen çıkarıp cildi sabun ve su ile yıkayın. En az 15 dakika yıkamaya devam edin. Rahatsızlığın devam etmesi halinde tıbbi yardım alın. Kazazedeyi kirlenme yerinden uzaklaştırın. Kirlenen giysileri yeniden kullanmadan önce yıkayınız.
Göz teması	Hemen tıbbi yardım alın. Gözlerinizi ovmayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve göz kapaklarını iyice açın. En az 15 dakika yıkamaya devam edin.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Genel bilgi	Uygun bilgi yok.
--------------------	------------------

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktora verilecek bilgiler	Semptomatik tedavi uygulayınız
-----------------------------------	--------------------------------

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	Yanan ürünü söndürmek için öncelikle, Film Yapıcı Köpük Konsantresi (A.F.F.F) kullanınız. Köpük konsantresi bulunamayan durumlarda, yangının boyutuna göre öncelikli olarak Kuru Kimyevi Toz içeren yangın söndürücü kullanınız. Yanan ürün, basınçlı kap içerisinde ise su fiskiyesi ile soğutma yapınız.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	Yangın sırasında, yanan ürünün üzerine doğrudan basınçlı su ve su jeti uygulamayınız. Müdahale esnasında su fiskiyesi (su sisi) ile soğutma yapınız.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Özel zararlar Yangın halinde toksik ve koroziv gazlar oluşabilir. Bu gazlar: Karbondioksit,karbon monoksit,kükürt oksitler,fosfor oksitler,metal oksitleri Bu ürün patlayıcı değildir.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler Yangına müdahale etmeden önce yanan akışkanın tüm bağlantılarını kontrol altına alınız, sızıntıları önleyiniz. Yangın mahalinde bulunan ve henüz yanmamış olan ürünleri – herhangi bir risk bulunmuyorsa – ortamdaki uzaklaştırınız.Yangın sırasında yanan ürünün yayılımını önlemek için kanallara karışmasını engelleyiniz. Yayılımı engellemek için kum gibi yanmayan materyallerle bariyerleme yapınız.Kapalı ortamda gerçekleştirilen müdahalelerde duman ve zehirli gazlara karşı koruyucu gaz maskesi kullanınız.

Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman Yangına müdahale, yangına müdahale eğitimi almış kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Yangına müdahale için tam korumalı vücut giysisi, baret, çelik burunlu ayakkabı ve solunum maskesi kullanılmalıdır. Yangına müdahale için kullanılan, kuru kimyevi tozlu yangın söndürücüler ve diğer yangına müdahale ekipmanları, kendileri için belirlenmiş olan TSE ve uluslararası standartlara uygun olmalıdır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler Döküntü halinde kaygan taban ve satırlara dikkat edin. Buharları solumaktan ve cilt ile gözlerle temastan sakının. Yeterli havalandırma sağlayın. Kişisel korunma için 8. bölüme bakın. Sigara içmeyin,ateş kullanmayın,başka ateşleyici bir şey kullanmayın. Koruyucu eldiven ve (eğer sıçrama tehlikesi varsa) koruyucu gözlük/yüz siperi kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevresel önlemler Çevreye yayılmasını önleyin. Kanalizasyona,su yoluna veya toprağa dökülmesinden kaçının. Dışarı çıkışı önlemek amacıyla kabı, hasara uğramış yanı yukarı olacak şekilde yerleştirin. Su yollarına yönelik oluşan dökülmelerin ya da kontrol dışında gelişen deşarjların olması halinde DERHAL ilgili ve yetkili yerel organlara başvurulması gerekmektedir. Boş kaplar,ürünün tehlikelerini taşıyan artıklar içerebilir.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülme temizleme yöntemleri Büyük Döküntüler: Hiçbir tehlike olmaması şartıyla mümkünse sızıntıyı durdurun. Dökülmüş maddeye EL SÜRMEYİN! Atıkları toplayın ve uygun atık bertaraf kaplarına yerleştirerek sıkıca mühürleyin. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. Bölüme bakın. Döküntünün veya yüzey akışının kanalizasyona, atık su kanallarına veya su kaynaklarına girişinden kaçının. Büyük miktarda döküntüler söz konusu olduğunda yetkilileri bilgilendirin. Küçük Döküntüler: Hiçbir tehlike olmaması şartıyla mümkünse sızıntıyı durdurun. Döküntünün etrafına bir set çekip kum,talaş vb. emici madde ile toplayın. Vermikülit,kuru kum veya toprağa emdirerek kutuların içine koyun. Yerel mevzuata uygun olarak yetkili kişiler gözetiminde ve lisanslı atık bertaraf işletmeleri yoluyla bertaraf ettirin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Kullanım tedbirleri Yeterli havalandırma sağlayın. Kap, kullanılmadığında sıkıca kapalı tutulmalıdır. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Dökmemeye çalışın, cilt ve gözlerle temastan kaçının. Ürünü kullanma sırasında bir şey yemekten, içmekten veya sigara içmekten sakının.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler Cildin kurumasını önlemek için uygun bir cilt kremi kullanın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama tedbirleri Sıkıca kapalı şekilde orijinal ambalajında, kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayın. Donmaktan ve direkt güneş ışığından koruyun. Oda sıcaklığında depolayın.

Depolama sınıfı Özel depolama prosedürleri gerekmemektedir.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Kullanım tarifi Kapların palet üzerinde ve tek sıra şeklinde istiflenmesi önerilir.

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri

Maruziyet limit değerleri bulunmamaktadır.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Koruyucu donanım



Uygun mühendislik kontrolleri Buharları solumaktan sakının.

Göz/Yüz korunması Göz koruyucu kullanın.

Ellerin korunması Uzun süreli veya tekrarlanan temas halinde kimyasalları geçirmeyen eldiven kullanılmalıdır. Su geçirmez bütül kauçuk eldivenler
Minimum sözdörme süresi / eldivenler: 480 min
Minimum kalınlık / eldivenler 0,7 mm
Kösa süreli maruz kalma için (söçramaya karşı koruma):
Nitril kauçuk eldivenler.
Minimum sözdörme süresi / eldivenler: 30 min
Minimum kalınlık / eldivenler 0,4 mm
Bu tip koruyucu eldivenler farklı üreticiler tarafından sağlanmaktadır. Lütfen üretici firmanın özellikle minimum kalınlık ve minimum sözdörmazlık süresi olmak üzere detaylı açıklamalarına dikkat ediniz. Eldivenin kullanılacağı çalışmanın özel koşullarında da göz önünde bulundurunuz.

Diğer cilt ve vücut korunması Cilt ile temasından sakının.

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Solunum sisteminin korunması	Risk değerlendirmesi, havada kirliliğin solunması ihtimalini gösteriyorsa, onaylı bir standart ile uyumlu solunum koruması kullanılmalıdır. DIN EN 136 standardına uygun tam yüz maskesi DIN EN 141 standardına uygun A tipi filtre (organik gaz ve buharlar için) Filtre cihazların kullanımında çevredeki havanın hacimsel olarak en az %17 oksijen ihtiva ettiği ve maksimum gaz konsantrasyonunun genel olarak % 0.5' i aşmayacağı öngörülmektedir. EN 136/141/143/371/372 ve diğer ulusal düzenlemeler dahil olmak üzere geçerli mevzuat dikkate alınmalıdır
-------------------------------------	---

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	Berrak, sıvı
Renk	Sarı.
Koku	Karakteristik.
pH	pH (derişik çözelti): 8,5
Erime noktası/donma noktası	-70°C Katılma noktası (DIN 51583)
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	260°C @ 1,033 mbar
Parlama noktası	139°C ASTM D 7094 (kapalı kap)
Buharlaşma hızı	Belirlenemedi.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: 1,5 Vol
Buhar basıncı	< 1 mbar @ 20°C
Bağıl yoğunluk	1,06 @ 20°C
Çözünürlük (ler)	Suda tamamen çözünür.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	> 200°C
Bozunma sıcaklığı	360°C
Viskozite	15-17 mm ² /s @ 20°C

9.2. Diğer bilgiler

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime

Tepkime bkz. kösöm 10.3. "Tehlikeli reaksiyon olma ihtimali"

10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal ortam sıcaklıklarında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Zararlı tepkime olasılığı Normal depolama ve kullanım koşulları altında, tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Bilinmiyor.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Bilinmemektedir.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Normal saklama ve kullanma koşullarında, tehlikeli bozunma ürünlerinin oluşması beklenmez.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite - oral

ATE oral (mg/kg) 5.050,51

Akut toksisite - dermal

Notlar (dermal LD₅₀) Belirlenemedi.

Akut toksisite - solunma

Notlar (solunma LC₅₀) Belirlenemedi.

Cilt aşınması/tahrişi

Skin corrosion/irritation Mevcut özel verisi yoktur.

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ciddi göz hasarı/tahrişi Mevcut özel test verisi yoktur.

Solunum yolları hassaslaşması

Solunum yolları hassaslaşması Belirlenemedi.

Cilt hassaslaşması

Cilt hassaslaşması Belirlenemedi.

Eşey hücre mutajenitesi

Genotoksisite - in vitro Uygun bilgi yok.

Genotoksisite - in vivo Uygun bilgi yok.

Kanserojenite

Kanserojenite Hayvanlar çalışmalarında, kanserojen olduğuna dair bir kanıt yoktur.

Üreme sistemi toksisitesi

**Üreme sistemi toksisitesi-
doğurganlık** Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

**Üreme sistemi toksisitesi-
gelişimsel** bilgi bulunmamaktadır

Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

BHOT- tek maruz kalma Tek maruziyet sonrası, belirli hedef organ toksik madde olarak sınıflandırılmaz.

Belirli hedef organ toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

BHOT- tekrarlı maruz kalma Uygun bilgi yok.

Aspirasyon zararı

Aspirasyon zararı İlgili değildir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1. Toksikite

Akut toksisite- balık , saat: 250-350 mg/l, Leuciscus idus (Altın orfe)

Akut toksisite- mikroorganizmalar EC50 6,25 mg/l
Kaynak: Analogy

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık ve bozunabilirlik 90 % (15 d)
Kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebilir.
Yöntem : statik test
Kaynak: Analogy

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikim potansiyeli Belirlenemedi.

12.4. Toprakta hareketlilik

Hareketlilik Bilinen bir veri yoktur.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları Uygun bilgi yok.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Diğer olumsuz etkiler Yeraltı sularına, su yollarına veya atık sulara karışmasına izin vermeyin.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Genel bilgi Ürünün boşaltılmış ambalajı ve ürünün kullanımından sonra oluşan atıklar, yürürlükte olan Çevre Kanunu ve buna bağlı mevzuat hükümlerine uygun olarak kontrol altına alınmalı ve aksi belirtilmedikçe tehlikeli atık olarak tanımlanmalıdır.

Atık işleme yöntemleri Geri dönüşüm ve/veya bertarafı, ulusal makamlar tarafından, atık geri dönüşüm/bertaraf/depolama lisansı verilmiş kuruluşlar aracılığı ile mevzuat hükümlerine uygun şekilde gerçekleştirilebilir.

Atık sınıfı 15 01 10 : Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar Avrupa Atık Sınıfı: 13 01 13* Diğer hidrolik yağlar Yerel yönetmeliklere uygun olarak, özel atık yakma (insinerasyon) tesisine gönderin.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Genel 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

Çevre açısından zararlı/deniz kirleticisi

Hayır.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz.

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

MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Uygulanamaz.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

Ulusal yönetmelikler

Kimyasal veya madeni yağ ürünleri kullanırken, normal güvenlik yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
2004/73/EC (31. ATP) ve Zararlı Malzeme Yasasına kadar, ürün EC Direktifleri altında, tanımlama kurallarına tabi değildir. Muhtemelen madde 3'de açıkça belirtilen tehlikeli bileşimler konsantrasyonları sınıflandırma değerinin altındadır. Yerel yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

AB mevzuatı

Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik Çevre ve Şehircilik Bakanlığında 11 Aralık 2013 Resmi Gazete Sayı: 28848 (Mükerrer)
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına ilişkin (REACH), 18 Aralık 2006 tarihli (EC) Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 1907/2006 sayılı Yönetmeliği (düzenlenmiş şekliyle).

Su zararlılığı sınıflandırması

N/A

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısım I GÜVENLİK BİLGİ FORMU OPAR OLIO DOT-4

Genel bilgi	Tüm terkip maddeler Avrupa Envanterlerinde listelenmiştir. Bu veriler, bizim mevcut bilgilerimize dayanır. Ancak bunlar, spesifik ürün özellikleri için bir garanti olmayıp, sözleşme ilişkilerinde, yasal geçerlilik teşkil etmeyecektir. Bu güvenlik veri cetveli, 91/155/EU'ya göre, güvenlik veri cetvelidir. EU listelerine göre sınıflandırmaya tabi olmayan ürünler için, bu cetvel ihtiyari olarak düzenlenir.
Ana literatür referansları ve bilgi kaynakları	13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliği"
Revizyon ile ilgili açıklamalar	1272/2008 CLP yönetmeliğine göre yeniden düzenlenmiştir. Referans doküman Form No.: 000000181578 _revizyon tarihi 20.05.2015
Düzenleyen	AYSE AYBEY AKOKAY AR-GE Yük.Kimyager NBC Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı (Sertifika No: 01.39.02)
Yeni düzenleme tarihi	18.01.2016
Kaçıncı düzenleme olduğu	3
Hazırlama tarihi	21.12.2010
GBF No	OPAR.GBF.022
Risk ifadelerinin tümü	R22 Yutulması halinde zararlıdır. R36 Gözleri tahriş eder. R41 Gözde ciddi hasar riski.
Zararlılık ifadelerinin tümü	H302 Yutulması halinde zararlıdır. H318 Ciddi göz hasarına yol açar. H319 Ciddi göz tahrişine yol açar. H373 Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir .

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.