



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Karışım
Ticari adı : Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/karışımın kullanımı : Fren hidroliği
Profesyonel kullanım içindir.

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 - 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 Hıfzıssıhha 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

Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2 H361

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.

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) :



GHS08

Uyarı kelimesi (SEA) :

Dikkat



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

Tehlikeli bileşenler	: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
Zararlılık İfadeleri (SEA)	: H361 - Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var
Önlem İfadeleri (SEA)	: P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın. P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P202 - Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. P281 - Kişisel koruyucu ekipman kullanın. P308+P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. P405 - Kilit altında saklayın. P501 - İçeriği/kabı; yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası tüzüğe uygun olarak, zararlı veya özel atık toplama noktasında bertaraf edin.
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. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayımlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	(CAS No) 30989-05-0 (EC No) 250-418-4	30 – 70	Ürm. Sis. Tok. 2, H361d
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	(CAS No) 112-35-6 (EC No) 203-962-1	22 – 39	Sınıflandırılmadı
ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by products from	(CAS No) 161907-79-5 (EC No) 310-289-8	10 – 28	Sınıflandırılmadı
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikolmonometileter	(CAS No) 111-77-3 (EC No) 203-906-6 (EC Liste No) 603-107-00-6 (REACH No) 01-2119475100-52	0.4 – 2	Ürm. Sis. Tok. 2, H361d
benzotriazole	(CAS No) 95-14-7 (EC No) 202-394-1	≤ 0.1	Akut Tok. 4 (Ağız yolu), H302 Göz Tah. 2, H319 Sucul Kronik 2, H411



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

KISIM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel ilkyardım müdahaleleri : Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın. Yutulduğunda: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

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. Köpük. Karbondioksit. Kuru toz. Kuru toz.

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.

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. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.

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

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 13.



Kemetyl

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

KISIM 7: Elleçleme ve depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Hijyen ölçütleri : 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 : Kilit altında saklayın. İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.

7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikolmonometileter (111-77-3)	
Türkiye - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	2-(2-Metoksietoksi)etanol
OEL TWA (mg/m ³)	50.1 mg/m ³
OEL TWA (ppm)	10 ppm
Yorumlar	Deri
Mevzuat referansı	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmî Gazete
AB - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Yerel ad	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m ³)	50.1 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
Notlar	Skin
Mevzuat referansı	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Hollanda - Mesleki Maruziyet Limitleri	
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	45 mg/m ³

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 (PVC, butil kauçuk, neopren kauçuk, Vitonor nitril kauçuk). Üretici tarafından sağlanan bilgilere bakın (EN 374)
- Gözlerin korunması : Koruyucu gözlükler
- Deri ve vücudun korunması : Uygun koruyucu kıyafet kullanın
- Solunum yollarının korunması : Genel havalandırma normalde yeterlidir. Yetersiz havalandırma veya buharın solunması riski varsa, uygun solunum ekipmanı (solunum maskesi). Yerel denetçiden tavsiye alın (EN 149). Solunum koruyucu 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	: kehribar rengi
Koku	: karakteristik
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: 7 – 11.5
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Uygulanmaz
Donma noktası	: < -70 °C
Kaynama noktası	: ≥ 230270 °C
Parlama noktası	: 123
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: 322 °C
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: 152 °C Uygulanmaz
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: 1.02 – 1.09
Yoğunluk	: 1.07 kg/l 20°C
Çözünürlük	: suda çözünür.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: ≤ 1450 mm ² /s 40°C
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Patlayıcı değildir.
Oksitleyici özellikler	: Oksitleyici özelliği yoktur.
Patlayıcı sınırlar	: Mevcut veri yok

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.



Kemetyl

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

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 : Sınıflandırılmadı

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4	
LD50 ağız yolu (sıçan)	2630 mg/kg vücut ağırlığı ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from
LD50 ağız yolu	2,2' -OXYBISETHANOL, DIETHYLENE GLYCOL (111-46-6)
LD50 cilt yolu (sıçan)	3540 mg/kg vücut ağırlığı ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from
LD50 cilt yolu (tavşan)	11890 mg/kg 2,2' -OXYBISETHANOL, DIETHYLENE GLYCOL (111-46-6)
LD50 cilt yolu	6200 – 7500 mg/kg Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)
LC50 solunum yolu, sıçan (Toz/Sis-mg/l/4 saat)	> 2,2' -oxybisethanol

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikolmonometileter (111-77-3)	
LD50 ağız yolu	5500 mg/kg vücut ağırlığı
LD50 cilt yolu	6540 mg/kg vücut ağırlığı

benzotriazole (95-14-7)	
LD50 cilt yolu (tavşan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (112-35-6)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by products from (161907-79-5)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))



Kemetyl

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı. pH: 7 – 11.5
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı. pH: 7 – 11.5
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	≥ 1000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
----------------------------------	--

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (112-35-6)

LOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	1200 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	400 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (cilt yolu, sıçan/tavşan, 90 gün)	≥ 4000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: other:Study was designed to meet or exceed U.S. EPA Toxic Substances Control Act (TSCA) Testing Guidelines, 40 CFR 798 (U.S. EPA, 1985, 1987) as modified in the Section 4 Testing Consent Order for TGME (U.S. EPA, 1989)

ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by products from (161907-79-5)

LOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	1200 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (ağız yolu, sıçan, 90 gün)	400 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Viskozite, kinematik	≤ 1450 mm ² /s 40°C
----------------------	--------------------------------

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.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sınıflandırılmadı



Kemetyl

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

LC50 diğer sucul organizmalar 1	75200 mg/l
EC50 72sa algler 1	2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol Param
NOEC kronik balık	133 g/l 2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl] orthoborate (30989-05-0)

LC 50 balık 1	> 222.2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 balık 2	> 1010 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 Su piresi 1	> 211.2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Su piresi 2	> 960 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72sa algler 1	> 224.4 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72sa algler (2)	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikolmonometileter (111-77-3)

LC 50 balık 1	7500 mg/l
EC50 Su piresi 1	> 500 mg/l
EC50 diğer sucul organizmalar 1	1192 mg/l EC50 waterflea (48 h)
EC50 diğer sucul organizmalar 2	> 500 mg/l IC50 alga (72 h) mg/l

benzotriazole (95-14-7)

LC 50 balık 1	55 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
LC50 balık 2	180 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 Su piresi 1	137 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72sa algler 1	75 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72sa algler (2)	29 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (112-35-6)

EC50 Su piresi 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72sa algler 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by products from (161907-79-5)

LC 50 balık 1	> 10000 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
EC50 Su piresi 1	22900 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72sa algler 1	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (kronik)	3152 mg/l Test organisms (species):
NOEC kronik balık	11482 mg/l Test organisms (species): no data Duration: '30 d'

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Biyobozunma	76 %
-------------	------



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

12.4. Toprakta hareketlilik

Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4	
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
14.1. UN Numarası				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
14.2. Uygun UN taşımacılık adı				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.4. Ambalajlama grubu				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
14.5. Çevresel zararlar				
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



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 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, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin 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 İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığına İlişkin 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 İlişkin Mevzuat
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Kanalizasyon arıtma tesisi



Shell Brake & Clutch Fluid Dot 4

Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Yayın tarihi: 05/11/2018

Güncelleme tarihi: 12/01/2021

Kaçıncı güncelleme olduğu: 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
Göz Tah. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 2
Ürm. Sis. Tok. 2	Üreme Sistemi Toksikitesi, Zararlılık Kategorisi 2
H302	Yutulması halinde zararlıdır
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H361	Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

KEMETYL TÜRKÇE

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@dgroue.com
www.dgroue.com

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

SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmekten sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilginiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.