



Form No.: PFB325

Sayfa: 1/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

* **Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı**

• **1.1 Madde/Karışım kimliği**

• **Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid**

• **Mal numarası:**

PFB350, PFB325, PFB301, PFB305, PFB301AP, PFB325ROM, PFB325GER, PFB325RUS, PFB325BUL, PFB325ENG, PFB325FRA, PFB325POL, PFB325POR, PFB350CE, PFB350SE, PFB350RE, PFB301CE, PFB301SE, PFB301RE, PFB305CE, PFB305SE, PFB305RE, PFB325AP, PFB350AP

• **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

• **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Fren hidroliği

• **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

• **Üretici / Teslimatı yapan:**

ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
Tel. +49 7541 77 0
Fax +49 7541 77 90 8000
<https://www.zf.com>

• **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

Güvenlik bilgi formu konusunda uzman kişinin e-posta adresi:
reach@dekra.com

• **1.4 Acil telefon numarası**

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Almanca ve İngilizce olarak bilgiler
Sağlık Bakanlığı Acil Telefon No
UZEM : 114

Zararların tanımı

• **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması T.R. SEA No 28848**



Sağlık zararlılığı

Repr. 2 H361 Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.



Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

• **2.2 Etiket unsurları T.R. SEA No 28848**

• **GHS etiket elemanları** Ürün Küresel Uyumlu Sistem (GHS) göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

(Devamı sayfa 2 'da)

—TR—



Form No.: PFB325

Sayfa: 2/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 1 'nin devamı)

Zararlılık İşaretleri



GHS07 GHS08

Uyarı Kelimesi Dikkat

Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Zararlılık İfadesi

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H361 Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.

Önlem İfadesi

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu gözlük/koruyucu maske kullanın.

P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolayca çıkartın. Durulamaya devam edin.

P308+P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

P405 Kilit altında saklayın.

P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

Ek bilgiler:

Geniş halk kitlelerine satılan ürünlerin ambalajları, dolun kapasitesinden bağımsız olarak üzerinde EN ISO 11683 uyarınca elle algılanabilir tehlike uyarısı bulunmalıdır.

2.3 Diğer zararlar

PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

PBT: Uygulanamaz.

vPvB: Uygulanamaz.

Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Tarifi:

İşaretlenmesi gerekmeyen ilaveleri ile birlikte aşağıda sıralanmış maddelerden oluşan karışım. Korozyon ve oksidasyon malzemesi eklenmiştir.

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6	2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol Eye Dam. 1, H318 Özgül konsantrasyon sınırları: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	%≥ 25 - < 30
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2	2,2'-oksibisetanol Acute Tox. 4, H302	%10 - 25

(Devamı sayfa 3 'da)

—TR—



Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 2 'nin devamı)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	%10 - 25
CAS: 9004-77-7	Butylpolyglykol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	%≥ 2,5 - < 10
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6	2-(2-metoksietoksi)etanol ⚠ Repr. 2, H361d	%< 2,5
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6	2-(2-bütoksietoksi)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	%< 2,5

- **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel uyarılar:**

İlk yardım edenin kendini koruması gerekir.

Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.

- **Teneffüs etikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, sıkâyetler halinde doktora gitmelidir.

Cilde temas ettikten sonra:

Su ve sabun ile yıkayınız.

Devam eden cilt tahrişi halinde doktora gidiniz.

Gözlere temas ettikten sonra:

Göz kapaklarını açık tutun ve en az 15 dakika boyunca bol, temiz ve akan suyun altında yıkayın.

Şikâyetler devam ettiğinde doktora başvurun.

Yuttuktan sonra:

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.

Derhal doktor çağırınız.

Etanol (örneğin %40'lık bir yüksek alkollü içkiden yaklaşık bir bardak) için.

- **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

- **Tehlikeler** Böbreklere zarar verme tehlikesi.

- **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:**

Köpük, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.

- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın esnasında oluşan gazların teneffüs edilmesi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

Yanıcı gaz/hava karışımı oluşması mümkündür.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- **Özel koruyucu teçhizat:** Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.

(Devamı sayfa 4 'da)

—TR—



Form No.: PFB325

Sayfa: 4/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 3 'nın devamı)

· **Diğer bilgiler**

Mümkün olduğunda depolanan malzemeyi yangın bölgesinden uzaklaştırın.
Tehlike altında bulunan bidonları su püskürterek soğutun.

Kaza sonucu yayılma önlemleri

· **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**

Ürünle temastan kaçının.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Akmiş olan ürün dolayısıyla kayma tehlikesi fazladır.

· **6.2 Çevresel önlemler**

Yüzeysel olarak yayılmasını önleyiniz (örneğin bağlayıcı maddelerle bağlayarak ya da yağ setleri çekerek)
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

· **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
Su ile temizleyin.

· **6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Elleçleme ve depolama

· **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
Kaplara sızdırmayacak şekilde kapalı tutulmalıdır.
Göz ve ciltle temasından kaçının.

· **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Kızgın ürün yanıcı buharlar oluşturur.

· **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

· **Depolama:**

· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Yalnız orjinal ambalajında muhafaza ediniz.

· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.

· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**

Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
Kabı iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.
Kuru yerde muhafaza ediniz.

· **7.3 Belirli son kullanımlar** Fren hidroliği

— TR —

(Devamı sayfa 5 'da)



Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 4 'nin devamı)

*** Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****· 8.1 Kontrol parametreleri****· Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

MMSD: Azami çalışma yeri konsantrasyonu

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
MMSD	Uzun zaman değeri: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm	Deri
112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol		
MMSD	Kısa zaman değeri: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm	Uzun zaman değeri: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm
· DNEL-değerleri		
143-22-6 2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol		
Ağızdan	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/kg bw/day (İnsan)
Ciltten	DNEL (worker, long-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (İnsan)
Nefesle	DNEL (worker, long-term, systemic)	195 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	117 mg/m ³ (İnsan)
111-46-6 2,2'-oksibisetanol		
Ciltten	DNEL (worker, long-term, systemic)	43 mg/kg bw/day (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	21 mg/kg bw/day (İnsan)
Nefesle	DNEL (worker, long-term, systemic)	44 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	12 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (worker, short-term, local)	60 mg/m ³ (İnsan)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
Ağızdan	DNEL (consumer, long-term, systemic)	7,5 mg/kg bw/day (İnsan)
Ciltten	DNEL (worker, long-term, systemic)	2,22 mg/kg bw/day (İnsan)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	1,33 mg/kg bw/day (İnsan)
Nefesle	DNEL (worker, long-term, systemic)	50,1 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	30,1 mg/m ³ (İnsan)
112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol		
Ağızdan	DNEL (consumer, long-term, systemic)	1,25 mg/kg bw/day (İnsan)
Ciltten	DNEL (worker, long-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	10 mg/kg bw/day (İnsan)
Nefesle	DNEL (worker, long-term, systemic)	67,5 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	34 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (worker, short-term, local)	101,2 mg/m ³ (İnsan)
	DNEL (worker, long-term, local)	67,5 mg/m ³ (İnsan)

(Devamı sayfa 6 'da)

— TR —



Form No.: PFB325

Sayfa: 6/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 5 'nin devamı)

DNEL (consumer, short-term, local)	50,6 mg/m ³ (İnsan)
DNEL (consumer, long-term, local)	34 mg/m ³ (İnsan)

· PNEC-değerleri

143-22-6 2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol

PNEC aqua (freshwater)	1,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,15 mg/L (.)
PNEC STP	500 mg/L (.)
PNEC soil	0,45 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	5,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,13 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	5 mg/L (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)

111-46-6 2,2'-oksibisetanol

PNEC aqua (freshwater)	10 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1 mg/L (.)
PNEC STP	199,5 mg/L (.)
PNEC soil	1,53 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	20,9 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol

PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP	10.000 mg/L (.)
PNEC soil	2,44 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)

112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	200 mg/L (.)
PNEC soil	0,4 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

· **8.2 Maruz kalma kontrolü**

· **Kişisel koruyucu teçhizat:**

· **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

(Devamı sayfa 7 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 6 'nın devamı)

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

Gözlerinize değmesinden kaçınınız.

Çalışma sırasında yemek yemeyiniz ve birşey içmeyiniz.

• Nefes koruyucu önlemler:

Oda iyi havalandırılıyorsa gerekli değildir.

Nefes koruyucu yalnız gaz içinde sıvı sisi ya da sis oluşması halinde.

Filtre A/P2

• Elleri koruyucu: Örneğin nitril kauçuktan koruyucu eldivenler takın.**• Eldiven malzemesi**

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

Butil kauçuk

Nitril kauçuk

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: $\geq 0,4$ mm**• Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.

• Gözleri koruyucu:

Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

Fiziksel ve kimyasal özellikler**• 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****• Genel bilgiler****• Renk:**

Kehlibar rengi

• Koku:

Yumuşak

• Koku eşığı

Belirli değil.

• Erime noktası/donma noktası

< -50 °C (SAE J 1703)

• Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı

> 260 °C (SAE J 1703)

• Alevlenirlik (katı, gaz)

Uygulanamaz.

• Patlama sınırları:**• Alt:**

Belirli değil.

• Üst:

Belirli değil.

• Parlama noktası

> 100 °C (IP 35)

• Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.

• Bozunma sıcaklığı

Termal aslında kararlı.

• pH - değeri 20 °C'de:

7 - 10,5 (SAE J 1703)

• Akışkanlık**• Kinematik:**

Belirli değil.

• Dinamik 20 °C'de:

10 mPas (ASTM D 286)

(Devamı sayfa 8 'da)

TR



Form No.: PFB325

Sayfa: 8/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 7 'nın devamı)

· Çözünürlük	
· suyla:	Kısmen çözülür nitelikte.
· Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	1,5 log POW
· Buhar basıncı:	Belirli değil.
· Yoğunluk 20 °C'de:	1,01 - 1,06 g/cm ³ (DIN 51757)
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· 9.2 Diğer bilgiler	
· Görünüm	
· Biçim:	Sıvı şekilde
· Sağlığın ve çevrenin korunması için ile güvenliğe yönelik olarak önemli bilgiler	
· Tutuşma ısısı:	> 300 °C (ATSM D 286)
· Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Durum değişikliği	
· Buharlaşma hızı	Belirli değil.

Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.2 Kimyasal kararlılık**
- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Peroksit oluşumu mümkündür.
Hafif metallerle reaksiyonlar gösterir ve hidrojen oluşturur.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Fren hidrolikleri kesinlikle başka sıvı maddeler ile karıştırılmamalıdır.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler** Avoid contact with strong oxidizing agents.
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Kullanım amacına uygun kullanım ve yönetmeliklere uygun depolamada olumsuzluk yoktur.

* Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)		
143-22-6 2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol		
Ağızdan	LD50	5.170 mg/kg (Şıçan)
Ciltten	LD50	3.540 mg/kg (Tavşan)
111-46-6 2,2'-oksibisetanol		
Ağızdan	LD50	16.500 mg/kg (Şıçan)
Ciltten	LD50	13.300 mg/kg (Tavşan)

(Devamı sayfa 9 'da)

TR



Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 8 'nin devamı)

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
Ağızdan	LD50	7.128 mg/kg (Fare) (OECD 201)
Ciltten	LD50	9.404 mg/kg (Tavşan) (OECD 402)
Nefesle	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Şiçan) (OECD 403)
112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol		
Ağızdan	LD50	5.660 mg/kg (Şiçan)
Ciltten	LD50	4.000 mg/kg (Tavşan)
<ul style="list-style-type: none">· Cilt aşınması/tahrişi Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Ciddi göz hasarları/tahrişi Ciddi göz tahrişine yol açar.· Solunum yolları veya cilt hassaslaşması Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Eşey hücre mutajenitesi Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Kanserojenite Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Üreme sistemi toksisitesi Doğmamış çocukta hasara yol açma veya üremeye zarar verme şüphesi var.· BHOT - tek maruz kalma Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· BHOT - tekrarlı maruz kalma Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Aspirasyon zararı Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:· Tekrar eden alımlarda zehirlilik Malzeme ağız yolu ile birden fazla kez vücuda girdiğinde böbreklere zarar verebilir.		
143-22-6 2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol		
Ağızdan	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Şiçan) (OECD 408)
Ciltten	NOAEL (90d)	4.000 mg/kg bw/day (Şiçan)
111-46-6 2,2'-oksibisetanol		
Ağızdan	NOAEL (90d)	300 mg/kg bw/day (Şiçan)
	NOAEL (28d)	936 mg/kg bw/day (Şiçan) (OECD 407)
Ciltten	NOAEL (28d)	3.549 mg/kg bw/day (Fare)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
Ağızdan	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Şiçan) (OECD 407)
Ciltten	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Kobay) (OECD 411)
Nefesle	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (Şiçan) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol		
Ağızdan	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Şiçan) (OECD 408)
Ciltten	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Şiçan) (OECD 411)
Nefesle	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (Şiçan) (OECD 413)

· **CMR-etkileri (kanser üretici, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)**
Repr. 2

— TR —

(Devamı sayfa 10 'da)



Form No.: PFB325

Sayfa: 10/12

Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 9 'nin devamı)

* Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Su toksisitesi:

143-22-6 2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol

EC50	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)
	2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (statik)	> 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

111-46-6 2,2'-oksibisetanol

EC50 (statik)	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412-11)
LC50 (dinamik)	75.200 mg/l/96h (Pimephales promelas)

111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol

EC50 (statik)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statik)	> 1.000 mg/l/96h (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statik)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol

EC50 (statik)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statik)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statik)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biyolojik olarak kolayca çözülür

Diğer uyarılar: Karışım hakkında herhangi bir bilgi yoktur.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

N-Oktano / Su dağılımı katsayısı nedeni ile organizmalar içinde zenginleşmesini beklememek gerekir.

12.4 Toprakta hareketlilik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT: Uygulanamaz.

vPvB: Uygulanamaz.

12.6 Endokrin bozucu özellikler Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.

12.7 Diğer olumsuz etkiler

Diğer ekolojik uyarılar:

Genel uyarılar:

Suyu tehdit sınıfı 1 (D): suyu hafif tehdit edicidir (Almanya)

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.

Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Tavsiye: Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

(Devamı sayfa 11 'da)

TR



Form No.: PFB325

Sayfa: 11/12

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 10 'nın devamı)

· **Temizlenmemiş ambalajlar:**

· **Tavsiye:**

Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Ambalaj, ambalaj yönetmeliği dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.

Zararlı maddelerin bulaşmadığı ya da etkilemediği ambalajlar Recycling 'e verilebilir.

Temizlenmiş ambalaj lokal bölgede bulunan değerli atık geri kazanım merkezlerine teslim edilecektir.

· **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Taşımacılık bilgisi

· 14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası · ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.2 UN uygun taşımacılık ismi · ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.3 Taşımacılık zararları · ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA · sınıfı	kalkmıştır
· 14.4 Ambalaj grubu · ADR/ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.5 Çevresel zararlar · Deniz Kirleticisi:	Hayır
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uygulanamaz.
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.
· UN "Model Düzenleme":	kalkmıştır

Mevzuat bilgisi

· **15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· **Ulusal hükümler:**

· **Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:**

· **Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

(Devamı sayfa 12 'da)

—TR—



Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik
Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik
Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun
düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 14.09.2021

Yeniden düzenleme tarihi: 14.09.2021

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 10 (sürümün yerini alır 9)

Ticari adı: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Sayfa 11 'nin devamı)

- **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

• **Önemli terkipleri**

- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
- 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.

• **Veri pusulasını düzenleyen bölüm:**

► **DEKRA** İşbu AB Güvenlik Bilgi Formu, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover/Almanya adresinde bulunan DEKRA Assurance Services GmbH firması, tel.: +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com, ile işbirliği yapılarak hazırlanmıştır.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Bu doküman üzerinde değişiklik yapılmasına ancak, DEKRA Assurance Services GmbH firmasının kesin onayı alındıktan sonra izin verilir.

• **Kısaltmalar ve:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
- Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1
- Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2
- Repr. 2: Üreme sistemi toksisitesi – Kategori 2
- Repr. 2: Üreme sistemi toksisitesi – Kategori 2

• *** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**

TR