



Form No.: PFB125

Sayfa: 1/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karı ımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmi tir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçıncı Düzenleme Oldu u 2

* **1 Maddenin/karı ımın ve irketin/da ıtıcının tanımı**

- **1.1 Madde/Karı ım kimli i**
- **Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone**
- **Mal numarası: PFB125**
- **1.2 Maddenin veya karı ımın ilgili tanımlanmı kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Fren hidroli i
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sa layıcısının detayları**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**
TRW KFZ Ausrüstung GmbH
Rudolf-Diesel-Str.7
D-56566 Neuwied
Tel. +49 (0) 2631 / 912 - 0
Fax +49 (0) 2631 / 912 - 110
www.trwaftermarket.com
marketing.germany@trw.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:** Tel.: +49 (0) 2631 / 912 - 0
- **1.4 Acil telefon numarası**
Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Almanca ve İngilizce olarak bilgiler

* **2 Zararların tanımı**

- **2.1 Madde veya karı ımın sınıflandırılması**
Ürün Küresel Uyumlu Sisteme (GHS) göre sınıflandırılmamı tir
- **2.2 Etiket bilgileri**
- **GHS etiket elemanları** kalkmı tir
- **Zararlılık aretleri** kalkmı tir
- **Uyarı Kelimesi** kalkmı tir
- **Zararlılık fadesi** kalkmı tir
- **Önlem fadesi** Çocukların eri emeyece i yerde saklayın.
- **2.3 Di er zararlar**
- **PBT ve vPvB de erlendirmesi sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.

— TR —
(Devamı sayfa 2 'da)



Form No.: PFB125

Sayfa: 2/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karı ımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmi tir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçıncı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 1 'nin devamı)

*** 3 Bile imi/ çindekiler hakkında bilgi**

· 3.2 Karı ımlar

· Tarifi:

Tanımlanması zorunlu olmayan bile enlerden olu an karı ım.
Korozyon ve oksidasyon malzemesi eklenmi tir.

· htiva etti i tehlikeli maddeler: kalkmı tir

· Ek uyarılar: belirtilmi olan tehlike i aretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

4 Ik yardım önlemleri

· 4.1 Ik yardım önlemlerinin tanıtımı

· Genel uyarılar: Ürünün bula mı oldu u giyim e yalarını derhal uzakla tırınız.

· Teneffüs ettikten sonra:

Kazazedeyi temiz havaya çıkararak sakın bir yere bırakınız.
ikâyetlerin devamı halinde doktora ba vurunuz.

· Cilde temas ettikten sonra:

Bu malzemenin bula tı ı giysileri derhal üzerinizden çıkarın.
Su ve sabun ile yıkayınız.
Devam eden cilt tahri i halinde doktora gidiniz.

· Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir eilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Sikâyetlerin devam etmesi halinde doktora ba vurunuz.

· Yuttuktan sonra:

A zını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.
Derhal doktor ça rınız.

· 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.

· 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gere i için i aretler

Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.

5 Yangınla mücadele önlemleri

· 5.1 Yangın söndürücüler

· Elveri li söndürücü maddeler:

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

· Güvenlik açısından elveri li olmayan söndürücü maddeler: Sıkma su

· 5.2 Madde veya karı ımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın esnasında olu an gazların teneffüs edilmesi ciddi sa lık sorunlarına yol açabilir.
Yanıcı gaz/hava karı ımı olu ması mümkündür.

(Devamı sayfa 3 'da)

— TR —



Form No.: PFB125

Sayfa: 3/8

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

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçınıcı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 2'nin devamı)

- **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- **Özel koruyucu teçhizat:** Çevre havasına ba ımlı olmayan nefes koruyucu takınız.
- **Di er bilgiler**
Mümkün oldu unda depolanan malzemeyi yangın bölgesinden uzakla tırın.
Tehlike altında bulunan bidonları su püskürterek so utun.

6 Kaza sonucu yayılma önlemleri

- **6.1 Ki isel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
Gözler, cilt ve giysiler ile temas etmekten kaçınınız.
Yeterli havalandırma sa layınız.
Akımı olan ürün dolayısıyla kayma tehlikesi fazladır.
- **6.2 Çevresel önlemler**
Yüzeysel olarak yayılmasını önleyiniz (örne in ba layıcı maddelerle ba layarak ya da ya setleri çekerek)
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karı masını önleyiniz.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Sıvı ba layıcı malzemeyle (Kum, diyatomit, asit ba layıcı, genel ba layıcı, un halinde testere tala ı) ile eminiz.
Zararlı madde karı mı malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
- **6.4 Di er bölümlere atıflar**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Ki isel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

7 Elleçleme ve depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
Aerosol (bir gazın içinde sis ekinde da ılımlı sıvı) olu umunu önleyiniz.
Çalı ma esnasında yemek yemeyin, içecek veya sigara içmeyin.
Kıyafetler sızdırmayacak ekilde kapalı tutulmalıdır.
Göz ve ciltle temasından kaçınınız.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Kızgın ürün yanıcı buharlar olu turur.
- **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama ko ulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Yalnız orjinal ambalajında muhafaza ediniz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
- **Depolama artları ile ilgili di er bilgiler:**
Kıyafetler sızdırmayacak ekilde kapalı tutunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
Kıyafetleri iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.
Kuru yerde muhafaza ediniz.

(Devamı sayfa 4 'da)



Form No.: PFB125

Sayfa: 4/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Kararımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçıncı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 3 'nin devamı)

· **7.3 Belirli son kullanımlar** Fren hidroli i

* **8 Maruz kalma kontrolü/ki isel korunma**

· **8.1 Kontrol parametreleri**

· **Çalı ma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır de erleri olan bile enler:**

Ürün, çalı ılan mahal ile ilgili ve kontrol edilmesi gereken sınır de erleri olan maddeleri önemli miktarda ihtiva etmemektedir.

· **Ek uyarılar:** Düzenlendi i tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

· **8.2 Maruz kalma kontrolü**

· **Ki isel koruyucu teçhizat:**

· **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**

Çalı ma sırasında yemek yemeyiniz, bir ey içmeyiniz, sigara içmeyiniz ve burnunuzdan bir ey çekmeyiniz.

Cildinize uzun süre ve iddetli bir ekilde temas etmesinden kaçınınız.

Kirlenmi , sıvı bula mı giyim e yalarınızı derhal çıkartınız.

Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.

· **Nefes koruyucu önlemler:**

Oda iyi havalandırılıyorsa gerekli de ildir.

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

Filtre A/P2

· **Elleri koruyucu:** Örne in nitril kauçuktan koruyucu eldivenler takın.

· **Eldiven malzemesi**

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi de il, aynı zamanda di er kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya de i iklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birle iminden meydana geldi i için eldivenlerin dayanıklılı ı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

kloropren kauçuk

Nitril kauçuk

PVC 'den eldivenler

Tavsiye edilen malzeme kalınlı ı: 0,4 mm

· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (a ınma) süresi eldiven imalatçısından ö renilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

· **Gözleri koruyucu:**



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

TR

(Devamı sayfa 5 'da)



Form No.: PFB125

Sayfa: 5/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Kararımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçıncı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 4 'nın devamı)

9 Fiziksel ve kimyasal özellikler

· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi	
· Genel bilgiler	
· Görünüm	
Biçim:	Sıvı ekilde
Renk:	vi neçürü ü
· Koku:	Hafif
· Koku e i i	Belirli de il.
· pH - de eri:	Belirli de il.
· Durum de i ikli i	
Erime noktası/donma noktası	< -50 °C (SAE J 1703)
İlk kaynama noktası ve kaynama aralı ı	> 260 °C (SAE J 1703)
· Parlama noktası	> 150 °C (IP 35)
· Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
· Tutu ma ısısı:	> 400 °C (ASTM D 286)
· Bozunma sıcaklı ı	> 400 °C
· Kendili inden tutu ma sıcaklı ı	Ürün kendili inden tutu maz niteliktedir.
· Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Patlama sınırları:	
Alt:	Belirli de il.
· Buhar basıncı 20 °C'de:	< 2 hPa
· Yo unluk 20 °C'de:	0,945 - 0,965 g/cm ³ (DIN 51757)
· Buharla ma hızı	Belirli de il.
· Çözülme kabiliyeti / karı ma kabiliyeti	
suyla:	Karı tırlamaz ya da dü ük ölçüde karı tırlabilir.
· Da ılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli de il.
· Akı kanlık	
Dinamik:	Belirli de il.
Kinematik 20 °C'de:	35 - 50 mm ² /s (ASTM D 445)
· Çözücü madde oranı:	
Organik çözücü madde:	%0,9
· 9.2 Di er bilgiler	Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.

TR

(Devamı sayfa 6 'da)



Form No.: PFB125

Sayfa: 6/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Kararımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçınıncı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 5 'nin devamı)

10 Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.
- **10.2 Kimyasal kararlılık**
- **Termik ayrı ma / kaçınılması gereken artlar:**
Usulüne uygun muhafaza edildi inde ve kullanıldı nda ayrı ma olmaz.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılı ı** Tehlikeli reaksiyonları duyulmamı tır.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar**
Fren hidrolikleri kesinlikle ba ka sıvı maddeler ile karı tırılmamalıdır.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
Avoid contact with strong oxidizing agents.
Güçlü asit ve bazlar
Boya ve kaplama tabakası ile bazı plastik ve kauçuk malzemelere zarar verebilir.
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Kullanım amacına uygun kullanım ve yönetmeliklere uygun depolamada olumsuzluk yoktur.

11 Toksikolojik bilgiler

- **11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**
- **Akut toksisite**
- **Asli tahri edici etkisi:**
- **Cilt a ınması/tahri i**
Cilt ile uzun süre temas edildi inde cilt tahri olabilir ve/veya dermatit meydana gelebilir.
- **Ciddi göz hasarları/tahri i** Sıçrayan sıvı gözlerin geçici olarak tahri olmasına sebep olabilir.
- **Solunum yolları veya cilt hassasla ması** Duyarlılı ı artırıcı tesiri duyulmamı tır.
- **Ek toksikolojik uyarılar:**
Ürün için, AT 'nin hazırlanan maddeler için Genel tasnif yönetmelik lerinin hesaplama yönteminin en son geçerli metnine göre i aretleme yükümlülü ü yoktur.

12 Ekolojik bilgiler

- **12.1 Toksisite**
- **Su toksisitesi:** Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.
- **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Biyolojik olarak çözülebilir
- **Di er uyarılar:** Karı ım hakkında herhangi bir bilgi yoktur.
- **De i ik çevre kesimlerinde durumu:**
- **Bile en:**
Dı arı sızan ürün, su yüzeyinde oksijen de i imini engelleyen ve organizmaların ölmesiyle sonuçlanan ince bir tabaka olu masına yol açabilir.
- **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Organizmalar içinde zenginle mez
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.

(Devamı sayfa 7 'da)

—TR—



Form No.: PFB125

Sayfa: 7/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karı ımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmi tir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçıncı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 6 'nın devamı)

- **Di er ökojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**
Sulandırılmamı vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
- **12.5 PBT ve vPvB de erlendirmesinin sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.
- **12.6 Di er olumsuz etkiler** Daha ba ka önemli bilgi mevcut de ildir.

13 Bertaraf etme bilgileri

- **13.1 Atık i leme yöntemleri**
- **Tavsiye:**
Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz. Belirtilen atık kodları, ürünün tahmini kullanımı esas alınarak verilen tavsiyelerdir.

· Atık listesi	
16 00 00	L STEDE BA KA B R EK LDE BEL RT LMEM ATIKLAR
16 01 00	Çe itli Ta ima Türlerindeki (Makineleri Dahil) Ömrünü Tamamlamı Araçlar ve Ömrünü Tamamlamı Araçların Sökülmesi ile Araç Bakımından (13, 14, 16 06 ve 16 08 hariç) Kaynaklanan Atıklar
16 01 13*	Fren sıvıları

- **Temizlenmemi ambalajlar:**
- **Tavsiye:**
Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
Ambalaj, ambalaj yönetmeli i dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.
Zararlı maddelerin bula madı ı ya da etkilemedi i ambalajlar Recycling 'e verilebilir.
Temizlenmi ambalaj lokal bölgede bulunan de erli atık geri kazanım merkezlerine teslim edilecektir.
- **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

14 Ta imacılık bilgisi

· 14.1 UN Numarası	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmı tır
· 14.2 UN uygun ta imacılık ismi	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	kalkmı tır

(Devamı sayfa 8 'da)

— TR —



Form No.: PFB125

Sayfa: 8/8

Güvenlik bilgi formu
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve
ehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karı ımlara
li kin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik "
hükümlerine uygun düzenlenmi tir.

Baskı tarihi: 16.10.2018

Yeniden düzenleme tarihi: 16.10.2018

Kaçınıcı Düzenleme Oldu u 2

Ticari adı: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Sayfa 7 'nin devamı)

· 14.3 Ta imacılık zararları	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· sınıfı	kalkmı tir
· 14.4 Ambalaj grubu	
· ADR, IMDG, IATA	kalkmı tir
· 14.5 Çevresel zararlar	
· Marine pollutant:	Hayır
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uygulanamaz.
· 14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Ta imacılık	Uygulanamaz.
· Nakliyat/di er bilgiler:	Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal de il.
· UN "Model Düzenleme":	kalkmı tir

*** 15 Mevzuat bilgisi**

- **15.2 Kimyasal güvenlik de erlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik de erlendirmesi yapılmamı tir.

*** 16 Di er bilgiler**

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat te kil etmezler ve akdî bir hukuki ili ki tesis etmezler.

· **Veri pusulasını düzenleyen bölüm:**

bu 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 i birli i yapılarak hazırlanmı tir.
© DEKRA Assurance Services GmbH. Bu doküman üzerinde de i iklik yapılmasına ancak, DEKRA Assurance Services GmbH firmasının kesin onayı alındıktan sonra izin verilir.

· **Kısaltmalar ve:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Bundan önceki basıma göre de i tirilmi olan veriler**

TR