



Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

* **ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
 - **Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone**
 - **Šifra proizvoda:** PFB125
 - **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
 - **Uporaba tvari/pripravaka** Tekućina za kočnice
 - **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
 - **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
ZF Friedrichshafen AG
Löwentaler Straße 20
D-88046 Friedrichshafen
Tel. +49 7541 77 0
Fax +49 7541 77 90 8000
<https://www.zf.com>
 - **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Tel.: +49 (0) 7541 77 0
- Adresa e-pošte stručne osobe za sigurnosno-tehnički list:
reach@dekra.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Informacije na njemačkom i engleskom

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Oznake obavijesti** Čuvati izvan dohvata djece.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:**
Smjesa bez opasnih komponenti.
Dodana su zaštitna sredstva protiv korozije i oksidacije.
- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava

(Nastavak na strani 2)

HR



Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 1)

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.
-

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
 - **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
 - **Nakon udisanja:**
Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
 - **Nakon dodira s kožom:**
Zaprljanu i natopljenu odjeću odmah svucite.
Operite vodom i sapunom.
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
 - **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
 - **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
Odmah pozvati liječnika
 - **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
 - **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
-

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Prikladna:**
Pjena, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
 - **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
 - **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Udisanje ispušnih plinova može uzrokovati ozbiljne zdravstvene poteškoće.
Moguće stvaranje zapaljivih smjesa pare/zraka.
 - **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
 - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
 - **Dodatne informacije**
Ako je moguće, uklonite uskladišteni materijal iz zone eventualnog požara.
Ugrožene posude i spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.
-

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Izbjegavajte kontakt s očima, kožom i odjećom.
Omogućiti dostatno provjetranje.
Posebna opasnost od pokliznuća uslijed isteklog/rasipanog proizvoda.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Sprječiti širenje na većoj površini (npr. zagaćivanjem ili uljnim preprekama).
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

(Nastavak na strani 3)

— HR —



Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 2)

- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Izbjegavati nastajanje aerosola.
Prilikom rada nemojte jesti, piti ni pušiti.
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Vrući proizvod razvija gorive pare.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.
 - **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
 - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Zaštiti od vlage zraka i vode.
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.
Skladištiti na suhom mjestu.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Tekućina za kočnice

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženosti**
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
Izbjegavati duži i intenzivan dodir s kožom.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- **Zaštitu dišnog sustava**
U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili magle.
Filtar A/P2
- **Zaštita ruku:** Nasiti zaštitne rukavice, na primjer od nitril-kaučuka.

(Nastavak na strani 4)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 3)

Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Kloroprenski kaučuk

Nitrilni kaučuk

Rukavice od PVC-a

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,4$ mm**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

Zaštitu očiju/lica

Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**Opće informacije**

- **Boja:** purpurna boja
- **Miris:** Lagan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** > 260 °C (SAE J 1703)
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Plamište:** > 150 °C (IP 35)
- **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Temperatura raspadanja** > 400 °C
- **SADT**
- **pH** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
- **Kinematička viskoznost kod 20 °C** 35 - 50 mm²/s (ASTM D 445)
- **dinamička:** Nije određeno.
- **Topljivost**
- **vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
- **Tlak pare kod 20 °C:** < 2 hPa
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**
- **Gustoća kod 20 °C:** 0,945 - 0,965 g/cm³ (DIN 51757)

(Nastavak na strani 5)

HR

**Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 4)

· 9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	> 400 °C (ASTM D 286)
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	0,9 %
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Tekućine za kočnice nikad se ne smiju miješati s ostalim tvarima.
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
Izbjegavati kontakt s jakim oksidacijskim sredstvima.
Jake kiseline i baze
Može nagrizaati boje i premaze kao i neke umjetne materijale i kaučuk.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Ako se koristi i skladišti prema propisima, nema rizika.

HR

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Dugotrajni kontakt s kožom može uzrokovati nadražaje kože i/ili dermatitis.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Prskanje kapljica može dovesti do privremenog nadražaja očiju.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** biološki razgradivo
- **Ostale upute:** Podaci o mješavini nisu raspoloživi.
- **Zagađeni dijelovi okoliša:**
- **Komponenta:**
Proizvod koji je iscurio može dovesti do stvaranja sloja na površini vode koji smanjuje razmjenu kisika i dovodi do izumiranja organizama u vodi.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Ne nakuplja se u organizmima.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

HR

(Nastavak na strani 7)



Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada**Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Navedene šifre za otpad predstavljaju preporuke na osnovu vjerojatne uporabe proizvoda.

Europski katalog otpada

16 00 00	OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU
16 01 00	dotrajala vozila različitih prijevoznih sredstava (uključujući tešku mehanizaciju) i otpad od rastavljanja dotrajalih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08)
16 01 13*	tekućine za kočnice

Onečišćena ambalaža:**Preporuka:**

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.
Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.
Očišćena ambalaža odvozi se na lokalno mjesto za recikliranje materijala.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	poništava
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	poništava
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA klasa	poništava
14.4 Skupina pakiranja ADR/ADN, IMDG, IATA	poništava
14.5 Opasnosti za okoliš Zagađivač mora:	Ne
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
Transport/daljnji podaci:	Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.
UN "Regulacija modela":	poništava

HR

(Nastavak na strani 8)



Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 09.12.2020

Broj verzije 5

Revizija: 08.12.2020

Naziv proizvoda: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(Nastavak sa strane 7)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Nacionalni propisi:**

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:**

· **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**


Nijedan sastojak nije na popisu

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Podaci Davatelj:**

 **DEKRA** Ovaj sigurnosni list Evropske Zajednice izrađen je u suradnji sa DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Njemačka, tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Za izmjenu ovog dokumenta potrebna je izričita suglasnost tvrtke DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Broj prethodne verzije:** 4

· **Skraćenice i kratice:**

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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR