

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

* **ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

· 1.1 Identifikator izdelka

· **Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid**

· **Številka artikla:**

4204401, 4204405, 4204450, PFB104, PFB104i, PFB104i2, PFB401, PFB401AP, PFB401CE, PFB401IR, PFB401RE, PFB401SE, PFB405, PFB405AP, PFB405CE, PFB405IR, PFB405RE, PFB405SE, PFB420, PFB420AE, PFB420DR, PFB420DRAE, PFB425, PFB425AP, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425GER, PFB425MXC, PFB425POL, PFB425POR, PFB425ROM, PFB425RUL, PFB425RUS, PFB450, PFB450AP, PFB450CE, PFB450IR, PFB450MXC, PFB450RE, PFB450SE, PFB455.SQ, PFB480AP, PFB490MXC

· **UFI:** A300-P0FG-F00J-G0S1

· 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / priprava** Zavorna tekočina

· 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

· **Proizvajalec/dobavitelj:**

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

· **Področje/oddelek za informacije:**

Tel.: +49 7541 77 0

E-poštni naslov osebe, odgovorne za varnostni list:
reach@dekra.com

· 1.4 Telefonska številka za nujne primere:

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Informacije v angleščini in nemščini

* **ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

· 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS08 nevarnosti za zdravje

Repr. 2 H361 Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

· 2.2 Elementi etikete

· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

(nadaljevanje na strani 2)

SI

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 1)

Piktogrami za nevarnost


GHS07 GHS08

Opozorilna beseda Pozor

Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:

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

Stavki o nevarnosti

 H319 Povzroča hudo draženje oči.
 H361 Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

Previdnostni stavki

 P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
 P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči / zaščito za obraz.
 P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
 P308+P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
 P337+P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
 P405 Hraniti zaklenjeno.
 P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/ regionalnimi/ nacionalnimi/ mednarodnimi predpisi.

Posebna navodila glede nevarnosti za človeka in okolje:

Razpoložljivi rezultati raziskav o izdelku ali izdelku s podobnimi sestavinami kažejo, da lahko pride do draženja, vendar ne do razjede očesa. Ta izdelek je razvrščen in označen v skladu z rezultati raziskav.

2.3 Druge nevarnosti
Rezultati ocene PBT in vPvB




 • **PBT:** Ni uporaben.
 • **vPvB:** Ni uporaben.

* ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi
Opis:

 Zmes iz spodaj navedenih snovi s primesmi, ki jih ni treba navajati.
 Dodani so antikoroziivi in antioksidanti.

Nevarne sestavine:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol  Eye Dam. 1, H318 Specifične mejne koncentracije: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate  Repr. 2, H361	25 - 50%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oksidietanol  Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%

(nadaljevanje na strani 3)



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 2)

CAS: 9004-77-7 NLP: 500-012-0 Reg.nr.: 01-2119475115-41-X	Butylpolyglykol Eye Dam. 1, H318	≥ 3 - ≤ 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksietoksi)etanol Repr. 1B, H360D Specifična mejna koncentracija: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoksietoksi)etanol Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

• **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki:

Samozaščita reševalca prve pomoči.

S proizvodom onesnaženo oblačilo nemudoma odstraniti.

• **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.

če pride v stik s kožo:

Sperite z vodo in milom.

Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.

če pride v stik z očmi:

Držite veke odprte in vsaj 15 minut spirajte z obilo čiste, tekoče vode.

Če težave ne minejo, pojdite k zdravniku.

če snov zaužijerno:

Izprati usta in piti obilo vode.

Takoj vključiti zdravnika.

Dajte piti etanol (npr. kozarec vode pribl. 40-odstotnega alkohola).

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

• **Nevarnost** Nevarnost poškodb ledvic.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Pena, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

• **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda v polnem curku

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vdihavanje požarnih plinov lahko povzroči resne zdravstvene poškodbe.

Možno nastajanje vnetljivih parnih in zračnih mešanic.

5.3 Nasvet za gasilce

• **Posebna zaščitna oprema:** Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.

Drugi podatki

Če je le mogoče, skladiščno blago odstranite iz požarnega območja.

(nadaljevanje na strani 4)

— si —



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 3)

Nevarne posode hladiti z vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Preprečite stik z izdelkom.
Skrbeti za zadostno zračenje.
Posebna nevarnost zdrsa zaradi razlitega/raztresenega proizvoda.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**
Preprečiti, da se razširi po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi zaporami).
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
Pri vdoru v vodotoke ali kanalizacijo obvestiti pristojne upravne organe.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobirati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi).
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
Naknadno očistite z vodo.
- **6.4 Sklizevanje na druge oddelke**
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
Preprečevati nastajanje aerosola.
Posode imeti tesno zaprte.
Pri uporabi proizvoda ne jesti, piti ali kaditi.
Preprečite stik z očmi in kožo.
- **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Vroč proizvod razvije vnetljivo paro.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo**
 - **Skladiščenje:**
 - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti samo v originalni posodi.
 - **Napotki za skupno skladiščenje:** Hraniti ločeno od oksidacijskih sredstev.
 - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Posodo imeti zaprto.
Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.
Skladiščiti na suhem.
- **7.3 Posebne končne uporabe** Zavorna tekočina

* ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- **8.1 Parametri nadzora**
- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**
MV: mejna vrednost na delovnem mestu
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost na ravni Evropske unije.

(nadaljevanje na strani 5)

— SI —

**Varnostni list**
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 4)

111-46-6 2,2'-oksidietanol		
MV (SI)	trenutna vrednost: 176 mg/m ³ , 40 ppm dolgoročna vrednost: 44 mg/m ³ , 10 ppm Y	
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
MV (SI)	dolgoročna vrednost: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm K, Y, EU**	
IOELV (EU)	dolgoročna vrednost: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin	
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol		
MV (SI)	trenutna vrednost: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm dolgoročna vrednost: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm Y, EU**	
IOELV (EU)	trenutna vrednost: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm dolgoročna vrednost: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
DNEL		
143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol		
oralen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	12,5 mg/kg bw/day (Človek)
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
oralen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	1,5 mg/kg bw/day (Človek)
dermalen	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	4,2 mg/kg bw/day (Človek)
inhalativen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	1,5 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	14,8 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	2,6 mg/m ³ (Človek)
111-46-6 2,2'-oksidietanol		
dermalen	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	43 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	21 mg/kg bw/day (Človek)
inhalativen	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	44 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	12 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (delavec, kratkoročno, lokalno)	60 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (potrošniški, dolgoročni, lokalni)	12 mg/m ³ (Človek)
9004-77-7 Butylpolyglykol		
oralen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	16 mg/kg bw/day (Človek)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
oralen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	7,5 mg/kg bw/day (Človek)
dermalen	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	2,22 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (potrošnik, kratkoročno, sistemsko)	1,33 mg/kg bw/day (Človek)
inhalativen	DNEL (delavec, dolgoročno, sistemsko)	50,1 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	30,1 mg/m ³ (Človek)
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol		
oralen	DNEL (potrošnik, dolgoročno, sistemsko)	6,25 mg/kg bw/day (Človek)
inhalativen	DNEL (delavec, kratkoročno, lokalno)	101,2 mg/m ³ (Človek)

(nadaljevanje na strani 6)

— si —

**Varnostni list**
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 5)

	DNEL (delavec, dolgoročno, lokalno)	67,5 mg/m ³ (Človek)
· PNEC		
143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol		
PNEC aqua (freshwater)		2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,2 mg/L (.)
PNEC STP - čistilna naprava za odpadne vode		200 mg/L (.)
PNEC tla		0,47 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)		7,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)		0,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral		111 mg/kg food (.)
9004-77-7 Butylpolyglykol		
PNEC aqua (freshwater)		4,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,31 mg/L (.)
PNEC STP - čistilna naprava za odpadne vode		500 mg/L (.)
PNEC tla		1,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)		6,6 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)		0,66 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral		111 mg/kg food (.)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
PNEC aqua (freshwater)		12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		1,2 mg/L (.)
PNEC STP - čistilna naprava za odpadne vode		10.000 mg/L (.)
PNEC tla		2,44 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)		12 mg/L (.)
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol		
PNEC aqua (freshwater)		1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,11 mg/L (.)
PNEC tla		0,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)		4,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)		0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)		11 mg/L (.)
PNEC oral		56 mg/kg food (.)

· **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.

· 8.2 Nadzor izpostavljenosti

· **Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

· **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

- Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.
- Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
- Izoginiti se stiku z očmi.

· **Zaščitno dihal**

- Pri dobrem zračenju prostora ni potrebna.
- Dihalna zaščita samo ob tvorjenju aerosola in meglic.
- Filter A/P2.

(nadaljevanje na strani 7)

— si —

Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 6)

- **Zaščito rok** Nositi zaščitne rokavice npr. iz nitrilkavčuka.
- **Material za rokavice**
Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.
Butilkavčk
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: $\geq 0,4$ mm
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Zaščito za oči/obraz**



Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Splošne navedbe

- **Barva:** jantarne barve
- **Vonj:** blag
- **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.
- **Tališče/ledišče:** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** > 260 °C (SAE J 1703)
- **Vnetljivost** Ni uporaben.
- **Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti**
- **spodnja:** Ni določen.
- **Plamenišče:** > 100 °C (IP 35)
- **Temperatura vnetišča:** > 300 °C (ASTM D 286)
- **Temperatura razgradnje** Ni določen.
- **SADT**
- **pH pri 20 °C** 7 - 10,5 (SAE J 1703)
- **Viskoznost:**
- **Kinematična viskoznost** Ni določen.
- **dinamična pri 20 °C** 7 mPas (ASTM D 445)
- **Topnost**
- **voda:** se popolnoma meša

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)

111-77-3 | 2-(2-metoksietoksi)etanol | -0,68 | $< 2 \log \text{ POW}$

- **Parni tlak pri 20 °C:** < 2 hPa
- **Gostota in/ali relativna gostota**
- **Gostota pri 20 °C:** 1,02 - 1,07 g/cm³ (DIN 51757)
- **Parna gostota:** Ni določen.

(nadaljevanje na strani 8)



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 7)

- **9.2 Drugi podatki**
- **Videz:**
- **Oblika:** tekoč
- **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost**
- **Temperatura samovžiga:** Proizvod ni samovnetljiv.
- **Eksplozivne lastnosti:** Proizvod ni eksploziven.
- **Vsebnost topila:**
- **organska topila:** 13,8 %
- **Sprememba stanja**
- **Hitrost izparevanja,** Ni določen.

- **Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**
- **Eksplozivi** odpade
- **Vnetljivi plini** odpade
- **Aerosoli** odpade
- **Oksidativni plini** odpade
- **Plini pod tlakom** odpade
- **Vnetljive tekočine** odpade
- **Vnetljive snovi v trdnem stanju** odpade
- **Samoreaktivne snovi in zmesi** odpade
- **Piroforne tekočine** odpade
- **Piroforne trdne snovi** odpade
- **Samosegrevajoče se snovi in zmesi** odpade
- **Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline** odpade
- **Oksidativne tekočine** odpade
- **Oksidativne trdne snovi** odpade
- **Organski peroksidi** odpade
- **Jedko za kovine** odpade
- **Desenzibilizirani eksplozivi** odpade

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:** Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**
Možno tvorjenje peroksida.
Reakcije z lažjimi kovinami ob tvorjenju vodika.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Zavorne tekočine ne mešajte z drugimi snovmi.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Preprečiti stik z močnimi oksidanti.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:**
Ni nevarnih produktov razgradnje, če se produkt pravilno uporablja in skladišči v skladu s predpisi.

(nadaljevanje na strani 9)



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 8)

* **ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

- **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**
- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol		
oralen	LD50	5.170 mg/kg (Podgana)
dermalen	LD50	3.540 mg/kg (Kunec)
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
oralen	LD50	> 2.000 mg/kg (Podgana) (OECD 401)
dermalen	LD50	> 2.000 mg/kg (Podgana) (OECD 402)
111-46-6 2,2'-oksidietanol		
oralen	LD50	16.500 mg/kg (Podgana)
dermalen	LD50	13.300 mg/kg (Kunec)
9004-77-7 Butylpolyglykol		
oralen	LD50	> 2.000 mg/kg (Podgana) (OECD 401)
dermalen	LD50	3.540 mg/kg (Kunec)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
oralen	LD50	7.128 mg/kg (Miš) (OECD 201)
dermalen	LD50	9.404 mg/kg (Kunec) (OECD 402)
inhalativen	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Podgana) (OECD 403)
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol		
oralen	LD50	5.660 mg/kg (Podgana)
dermalen	LD50	2.764 mg/kg (Kunec) (OECD 402)
inhalativen	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Človek)

- **Jedkost za kožo/draženje kože** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hudo draženje oči.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje**
Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Dodatni toksikološki napotki:**
- **Akutni učinki (akutna strupenost, draženje in jedkost)**
Razpoložljivi rezultati raziskav o izdelku ali izdelku s podobnimi sestavinami kažejo, da lahko pride do draženja, vendar ne do razjede očesa. Ta izdelek je razvrščen in označen v skladu z rezultati raziskav.
- **Strupenost pri ponovljenih odmerkih**
Ponavljajoče se uživanje lahko povzroči poškodbe ledvic.

(nadaljevanje na strani 10)

— SI —

**Varnostni list**
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 9)

143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol		
oralen	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Podgana)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
oralen	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Podgana) (OECD 407)
dermalen	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Morski prašiček) (OECD 411)
inhalativen	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (Podgana) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol		
oralen	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Podgana) (OECD 408)
dermalen	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Podgana) (OECD 411)
inhalativen	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (Podgana) (OECD 413) Vlaga

· **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**

Repr. 2

· **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**· **Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

*** ODDELEK 12: Ekološki podatki**· **12.1 Strupenost**· **Toksičnost vode:**

143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol	
EC50 (statičen)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statičen)	2.150 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas) 2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (statičen)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statičen)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
111-46-6 2,2'-oksidietanol	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dinamičen)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)
9004-77-7 Butylpolyglykol	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
EC50	391 mg/l/72h (Skeletonema costatum) (ISO 10253)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol	
EC50 (statičen)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)

(nadaljevanje na strani 11)

— si —



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 10)

EC50 (statičen)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statičen)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
112-34-5 2-(2-Butoksietoksi)etanol	
EC50 (statičen)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statičen)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statičen)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** biološko lahko razgradljivo
- **Drugi napotki:** O mešanici ni na voljo nobenih podatkov.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**
Zaradi koeficienta porazdelitve n-oktanol/voda kopičenja v organizmih ni pričakovati.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.
- **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.
- **12.7 Drugi škodljivi učinki**
- **Drugi ekološki napotki:**
- **Splošni napotki:**
Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
- **Priporočilo:**
Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
Omenjene dispoziციjske kode so priporočila na osnovi predvidene uporabe produkta.

• Klasifikacijski seznam odpadkov	
16 00 00	ODPADKI, KI NISO NAVEDENI DRUGJE NA SEZNAMU
16 01 00	Izrabljena vozila iz različnih vrst prevoza (vključno z mobilnimi stroji) in odpadki iz razstavljanja izrabljenih vozil ter vzdrževanja vozil (razen 13, 14, 16 06 in 16 08)
16 01 13*	Zavorne tekočine
HP4	Dražilno - draženje kože in poškodba oči
HP10	Strupeno za razmnoževanje

- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:**
Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
Embalažo se odloži kot odpadke v skladu z uredbo za embalažo.
Nekontaminirano embalažo se lahko pripelje na recikliranje.
Očiščeno ovojnino odstranite na krajevnem zbirališču za recikliranje.
- **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

— si —

(nadaljevanje na strani 12)



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 11)

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· 14.1 Številka ZN in številka ID · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpade
· 14.2 Pravilno odpremno ime ZN · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpade
· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Kategorija	odpade
· 14.4 Skupina embalaže · ADR/RID, IMDG, IATA	odpade
· 14.5 Nevarnosti za okolje: · Marine pollutant:	Ne
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben.
· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben.
· Transport/drugi podatki:	Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah
· UN "model regulation":	odpade

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

· Direktiva 2012/18/EU

· Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3, 54

· Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

Nobene od sestavin ni na seznamu.

(nadaljevanje na strani 13)

— SI —



Varnostni list po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 13.02.2023

Številka različice 12 (nadomešča različico 11)

Sprememba: 13.02.2023

Trgovsko ime: TRW DOT 4 Brake Fluid

(nadaljevanje od strani 12)

· **Državni predpisi:**· **Napotki za omejitev zaposlitev:**· **Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost (SVHC) pod REACH, člena 57**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· **Relevantne norme**

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H360D Lahko škoduje nerojenemu otroku.

H361 Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

· **Lista s podatki področja izstavitve:**

Ta EG varnostni specifikacijski list je sestavljen v sodelovanju z
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Nemčija
Tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Brez izrecnega pisnega dovoljenja podjetja DEKRA Assurance Services GmbH je spreminjanje tega dokumenta prepovedano.

· **Številka različice predhodne različice:** 11· **Okrajšave in akronimi:**

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

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)

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: Akutna strupenost – Kategorija 4

Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

Repr. 1B: Strupenost za razmnoževanje – Kategorija 1B

Repr. 2: Strupenost za razmnoževanje – Kategorija 2

· *** Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

— SI —