

Stran 1 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
Začne veljati od: 17.05.2022
Datum tiska PDF: 17.05.2022
Brake Fluid DOT 5.1

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Brake Fluid DOT 5.1

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Hidravlična tekočina

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
-------------------	-----------------------	---------------------

Repr.	2	H361d-Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
-------	---	----------------------------------------------

2.2 Elementi etikete

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

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1



Pozor

H361d-Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.
 P201-Pred uporabo pridobiti posebna navodila. P280-Nositi zaščitne rokavice / zaščitno obleko / zaščito za oči / zaščito za obraz.
 P308+P313-PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.
 P405-Hraniti zaklenjeno.
 P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksijetil]ortoborat

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksijetil]ortoborat	
Registracijska številka (REACH)	01-2119462824-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	250-418-4
CAS	30989-05-0
% področje	30-90
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Repr. 2, H361d

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksij]etanol	
Registracijska številka (REACH)	01-2119475107-38-XXXX
Index	603-183-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-592-6
CAS	143-22-6
% področje	1-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Eye Dam. 1, H318
Posebne mejne koncentracije in ATE	Eye Dam. 1, H318: >=30 % Eye Irrit. 2, H319: >=20 %

2-(2-metoksietoksi)etanol	
Registracijska številka (REACH)	01-2119475100-52-XXXX
Index	603-107-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-906-6
CAS	111-77-3
% področje	0,1-<3

Stran 3 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
Začne veljati od: 17.05.2022
Datum tiska PDF: 17.05.2022
Brake Fluid DOT 5.1

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji

Repr. 2, H361d

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.
Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!
To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!
Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.
Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.
Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.
Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spije obilo vode, takoj poiskati zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

Simptomi:

Draži oči.

Izdelek razmaščuje.

Dermatitis (vnetje kože)

Pri nastanku meglice:

Draži dihala.

Zaužitje večjih količin:

Poškodbe ledvic

Koma

Smrt

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

Protistrup:

Ni poznano

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Curek brizgajoče vode/alkoholno obstojna pena/CO₂/suho gasilno sredstvo.

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Borov oksid

Strupeni plini.

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je naštetja v oddelku 8.

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

V danem primeru zaščitite.

Stran 4 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
Začne veljati od: 17.05.2022
Datum tiska PDF: 17.05.2022
Brake Fluid DOT 5.1

Ogrožene posode hladiti z vodo.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.
Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.
Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.
Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno opremo ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.
Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.
Ne izprazniti v kanalizacijo.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. peskom, zemljo), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.
Ostanke splakniti z obilico vode.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je našeta v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
Preprečiti nastanek meglice.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
Nosečnice naj se izogibajo stiku s tem proizvodom.
Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
Skladiščiti zaprto in varovati pred vlago.
Skladiščiti na dobro zračenem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

SLO

Stran 5 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

MV: 10 ppm (50,1 mg/m ³) (MV, EU)	KTV: ---	---
Postopki spremljanja: ---		
BAT: ---	Drugi podatki: RD1B, K, Y	

Kemična oznaka	2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etanol	
MV: 50 mg/m ³ (l)	KTV: 100 mg/m ³ (l)	---
Postopki spremljanja: ---		
BAT: ---	Drugi podatki: Y	

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,211	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	2,112	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,021	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,76	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,076	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,028	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	7,2	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,1	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,1	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	29,1	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	8,3	mg/kg bw/d	

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	1,5	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,15	mg/l	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,13	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	5,77	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,45	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	200	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	5	mg/l	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	117	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	195	mg/m ³	

2-(2-metoksietoksi)etanol

SLO

Stran 6 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	12	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	1,2	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	12	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	44,4	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,44	mg/l	
	Okolje - tla		PNEC	2,1	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	10000	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	0,09	g/kg feed	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,27	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	25	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,53	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	50,1	mg/m ³	

2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etanol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	10	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	50	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	36,6	mg/kg dw	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,8	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	1,73	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	200	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	89	mg/kg feed	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	93	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	156	mg/m ³	

SLO MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. I* = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici. (8) = Inhalabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (9) = Respirabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (Direktiva 2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (Direktiva 2004/37/ES). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK =

Stran 7 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
Začne veljati od: 17.05.2022
Datum tiska PDF: 17.05.2022
Brake Fluid DOT 5.1

Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A, 1B/2= Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (Direktiva 2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (Direktiva 2004/37/ES).

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja. Takšne so opisane npr. v EN 14042.

EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti kemikalijam (EN ISO 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz butila (EN ISO 374)

Minimalna debelina plasti v mm:

0,3

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

0,2

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

>= 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.

Filter A2 P2 (EN 14387), označevalna barva rjava, bela

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbir smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

Stran 8 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Jantar
Vonj:	Blag
Tališče/ledišče:	<-50 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	>260 °C
Vnetljivost:	>280 °C
Spodnja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Zgornja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Plamenišče:	>120 °C
Temperatura samovžiga:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Temperatura razpadanja:	300 °C
pH-vrednost:	7 - 10,5
Kinematična viskoznost:	5-10 cSt (20°C, O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.)
Topnost:	Topno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	1,5
Parni tlak:	1 mbar
Gostota in/ali relativna gostota:	1,02-1,07 g/cm3
Relativna parna gostota:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

Hitrost izparevanja: 0,01

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Močno ogrevanje

Varovati pred vlago.

10.5 Nezdružljivi materiali

Glejte tudi oddelek 7.

Preprečiti stik z močnimi alkalijami.

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

Preprečiti stik z močnimi kislinami.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Brake Fluid DOT 5.1

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka

Stran 9 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Kunec	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	5100-6616	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000-6540	mg/kg	Kunec		
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:						Eye Dam. 1
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						motnost roženice, draženje sluznice

2-(2-metoksietoksi)etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	9210	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	7128	mg/kg	Miš	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	male
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	9404	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	male
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	6500	mg/kg	Kunec		

Stran 11 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.
Drugi podatki:							Delež DOC-razgradljivosti (organska snov, sposobna tvoriti kompleks) \geq 80%/28d: neuporabno
Drugi podatki:	AOX			%			Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		10d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>222,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>211,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>224,4	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1305-4600	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1350-2400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	500-2802	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		14d	88	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	

2-(2-metoksietoksi)etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	1192	mg/l	Daphnia magna		

Stran 12 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	24h	>5000	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>500	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	> 10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50		40	mg/l			Podatki iz literature
12.2. Obstojnost in razgradljivost:			100	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
Strupenost za bakterije:	EC0	24h	> 2500	mg/l			

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanja iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

16 01 13 Zavorne tekočine

Priporočila:

Odstranjevanje odpadka ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Odstraniti npr. na primerno odlagališče.

Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Posodo povsem izprazniti.

Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.

Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

14.1. Številka ZN in številka ID:

neuporabno

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

neuporabno

14.4. Skupina embalaže:

neuporabno

Razvrstitveni kod:

neuporabno

LQ:

neuporabno

Stran 13 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
 Tunnel restriction code:

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
 14.3. Razredi nevarnosti prevoza: neuporabno
 14.4. Skupina embalaže: neuporabno
 Onesnažuje morje (Marine Pollutant): neuporabno
 14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
 14.3. Razredi nevarnosti prevoza: neuporabno
 14.4. Skupina embalaže: neuporabno
 14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Če ni drugače navedeno, morate upoštevati splošne ukrepe za varno izvedbo transporta.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ne gre za nevarno blago glede na zgoraj navedena podjetja javnega prevoza.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Upoštevati omejitve:

Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!

Uredba (ES) št. 1907/2006, Priloga XVII

2-(2-metoksietoksi)etanol

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): 71,3 %

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
 12

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 2, 3, 8, 10, 11, 12, 16

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Repr. 2, H361d	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Stran 14 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
 Začne veljati od: 17.05.2022
 Datum tiska PDF: 17.05.2022
 Brake Fluid DOT 5.1

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
 H318 Povzroča hude poškodbe oči.

Repr. — Strupenost za razmnoževanje
 Eye Dam. — Huda poškodba oči

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.
 Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).
 Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).
 Varnostni listi sestavin.
 Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah
 Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)
 Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).
 Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.
 Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.
 Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)
 AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
 BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)
 bw body weight (= telesna teža)
 bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)
 ca. cirka / okoli
 CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)
 CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)
 DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
 dw dry weight (= suha teža)
 ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
 EGS Evropska gospodarska skupnost
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašeni kemičnih snovi)
 EN Evropskih standardov
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))
 ES Evropska skupnost
 EU Evropska unija
 EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol
 Fax. Številka faksa
 feed krme
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
 GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)
 IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 itd. in tako dalje
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)

Stran 15 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 17.05.2022 / 0013
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.01.2022 / 0012
Začne veljati od: 17.05.2022
Datum tiska PDF: 17.05.2022
Brake Fluid DOT 5.1

Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))
LQ Limited Quantities
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
npr. na primer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
org. organski
oz. oziroma
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)
SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
vklj. vključno
VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.
Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).