



VARNOSTNI LIST

Različica #: 29

Datum izdaje: 28-Novembra-2022

Datum revidirane izdaje: 27-Februarja-2023

Ki nadomeščajo datum: 24-Februarja-2023

ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime ali oznako zmesi Comma Brake Fluid DOT 4

Registracijska številka -
Sopomenke Jih ni.
Oznaka izdelka družbe BF4*

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Zavorna tekočina
Odsvetovane uporabe Ni znano.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

Ime podjetja Moove Lubricants Ltd.
Naslov Comma Oil & Chemicals Marketing B.V
Moove Lubricants Netherlands
Herikerbergweg 238, 1101CM, Amsterdam
NL

Razdelek

Telefon Telefon + 31208083061
elektronski naslov technical@uk.moovelub.com
Kontaktna oseba Ni na voljo.

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Tihomorska Azija	+ (1) 760 476 3960
Kitajska	+ (86) 4001 2001 74
Evropa	+ (44) 8 08 189 0979
Srednji vzhod/Afrika	+ (1) 760 476 3959
Ireland National Poisons Info	+353 1 809 2566
Healthcare professionals-24/7 (public, 8am - 10pm, 7/7)	+353 1 809 2166
Dostopna koda	334498

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Za zmes se je ocenilo in/ali testiralo njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008, kakor je bila spremenjena

Nevarnosti za zdravje

Hude poškodbe oči/draženje oči Kategorija 2

Strupenost za razmnoževanje (nerojen otrok) Kategorija 2

H319 - Povzroča hudo draženje oči.

H361d - Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

2.2. Elementi etikete

UFI:

Austria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Belgium: EG50-80U7-X00D-R5HW
Bulgaria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Croatia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Cyprus: EG50-80U7-X00D-R5HW
Czech Republic: EG50-80U7-X00D-R5HW
Denmark: EG50-80U7-X00D-R5HW
Estonia: EG50-80U7-X00D-R5HW
EU: EG50-80U7-X00D-R5HW
Finland: EG50-80U7-X00D-R5HW
France: EG50-80U7-X00D-R5HW
Germany: EG50-80U7-X00D-R5HW
Great Britain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Greece: EG50-80U7-X00D-R5HW
Hungary: EG50-80U7-X00D-R5HW
Iceland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Ireland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Italy: EG50-80U7-X00D-R5HW
Latvia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Lithuania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Luxembourg: EG50-80U7-X00D-R5HW
Malta: EG50-80U7-X00D-R5HW
Netherlands: EG50-80U7-X00D-R5HW
Norway: EG50-80U7-X00D-R5HW
Poland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Portugal: EG50-80U7-X00D-R5HW
Romania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovakia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovenia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Spain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Sweden: EG50-80U7-X00D-R5HW

Vsebuje:

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutyleter; butoksitrietilen glikol, Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Pozor

Stavki o nevarnosti

H319
H361d

Povzroča hudo draženje oči.
Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P201
P202
P264
P280

Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Wash thoroughly after handling.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection.

Odziv

P305 + P351 + P338
P308 + P313

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Skladiščenje

Ni na voljo.

Odstranjevanje

P501

Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.

Dodatni podatki za nalepko

Jih ni.

2.3. Druge nevarnosti

Ta zmes po Uredbi (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII, ne ustreza pogojem za vPvB / PBT. Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.

ODDELEK 3. Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutileter; butoksitrietilen glikol	20 - < 30	143-22-6 205-592-6	01-2119531322-53	603-183-00-0	
Razvrstitev: Eye Dam. 1;H318					
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate	20 - < 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
Razvrstitev: Repr. 2;H361fd					
Butyl Polyglycol	5 - < 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
Razvrstitev: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 2000 mg/kg bw), Eye Irrit. 2;H319					
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol	3 - < 5	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
Razvrstitev: Acute Tox. 4;H302					
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	1 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
Razvrstitev: Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter	1 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
Razvrstitev: Repr. 2;H361d					
Druge sestavine pod nivoji, o katerih se poroča	30 - < 40				

Seznam kratic in simbolov, ki se lahko da uporabljajo zgoraj

#: Tej snovi je dodeljena oz. so dodeljene mejne vrednosti za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Unije.

M:M-faktor

PBT: obstojna, bioakumulativna in strupena snov.

vPvB: zelo obstojna in zelo bioakumulativna snov.

Vse koncentracije so v masnih odstotkih, razen kadar gre za plinasto sestavino. Plinske koncentracije so v prostorninskih odstotkih.

Opombe glede sestave

Celotno besedilo za vse izjave H je na voljo v oddelku 16.

ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije

PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. V primeru slabega počutja poiščite zdravnika (po možnosti mu pokažite nalepko/etiketo). Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje. Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje

Prenesti na svež zrak. Če se simptomi razvijejo ali trajajo dalj časa, poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Sperite z milom in vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Takoj začnite izpirati oči z veliko količino vode in vztrajajte vsaj 15 minut. Odstranite kontaktne leče, če jih prizadeti ima in če to lahko storite brez težav. Še naprej izplakujte. Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

Zaužitje

Izprati usta. Če pride do simptomov, poiskati zdravniško pomoč.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Hudo draženje oči. Simptomi lahko vključujejo pekoč občutek, solzenje, pordečitev, otekanje in zamegljen vid.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zagotovite splošne podporne ukrepe in zdravite simptomatično. Žrtev naj bo pod stalnim opazovanjem. Simptomi znajo kasniti.

ODDELEK 5. Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti

Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja.

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Pena, odporna na alkohol. Prašek. Oglikov dioksid (CO2).

Neustrezna sredstva za gašenje

Ne gasiti z vodnim curkom, ker se ogenj tako samo razširi.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Med požarom lahko pride do nastanka plinov, ki so nevarni za zdravje.

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce

V slučaju požara je treba nositi samostojni dihalni aparat in kompletno zaščitno obleko.

Posebni gasilski postopki

Odstranite vsebnike iz področja požara, če lahko to storite brez tveganja.

Posebne metode

Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje

Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

Za reševalce

Odstranite odvečno osebje. Uporabljajte osebno zaščito, priporočeno v oddelku 8 varnostnega lista.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti odliv v kanalizacijo, površinske vode ali na tla.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Škropiti z vodo, da se količina par zmanjša ali pa da se prepreči, da bi oblak iz par odneslo.

Velika razlitja ali razsutja: Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. Zaježite razliti material, kjer je to mogoče. Absorbirati z vermikulitom, suhim peskom ali zemljo in prenesti v posode. Ko je izdelek odstranjen, področje sprati z vodo.

Majhna razlitja ali razsutja: Obrišite z adsorpcijskim materialom (npr. krpo, prejo). Površino koreniti očistiti, da se odstrani ostanke kontaminacije.

Razsutega ali razlitega materiala v ponovno uporabo nikoli ne vračajte v originalnih vsebnikih..

6.4. Sklizevanje na druge oddelke

Za osebno zaščito glej oddelek 8 varnostnega lista. Za odstranjevanje odpadkov glej oddelek 13 varnostnega lista.

ODDELEK 7. Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Preprečiti stik z očmi. Izogibajte se podaljšani izpostavljenosti. Osebe, ki so noseče ali ki dojijo, naj s tem izdelkom ne delajo. Če je mogoče, za rokovanje s snovjo uporabljati zaprte sisteme. Poskrbeti za ustrezno zračenje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti zaklenjeno. Hranite v tesno zaprti posodi. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi (glej oddelek 10 varnostnega lista).

7.3. Posebne končne uporabe

Zavorna tekočina

ODDELEK 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Omejitve poklicne izpostavljenosti

Avstrija. Seznam MAK, Odlok o OEL (GwV), BGBl. II, št. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	MAK	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	MAK	50,1 mg/m ³ 10 ppm
		176 mg/m ³
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	176 mg/m ³
		40 ppm
	MAK	44 mg/m ³ 10 ppm

Belgija. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³

Belgija. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	15 ppm
		67,5 mg/m3
		10 ppm
	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm

Bolgarija. OELi. Uredba št 13 o zaščiti delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3
		10 ppm
		50,1 mg/m3
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	10 ppm
		10 mg/m3

Hrvaška. OEL (GVI). Uredba o zaščiti delavcev pred izpostavljenostjo nevarnim kemikalijam pri delu, OEL in biološke mejne vrednosti, Priloga I (NN 91/2018), kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	MAC	67,5 mg/m3
		10 ppm
		50,1 mg/m3
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	MAC	10 ppm
		101 mg/m3
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	MAC	23 ppm

Češka republika. OELi. Vladna uredba 361

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	70 mg/m3
	Zgornja vrednost	100 mg/m3
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50 mg/m3
	Zgornja vrednost	100 mg/m3

Danska. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TLV	68 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TLV	50 mg/m3

Danska. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TLV	10 ppm
		11 mg/m ³
		2,5 ppm

Estonija MV. Mejne vrednosti izpostavljenosti nevarnih snovi (Uredba št. 105/2001, Priloga), s spremembami

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	67,5 mg/m ³
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 ppm
		90 mg/m ³
	TWA	20 ppm
		45 mg/m ³
		10 ppm

Finska. Mejne izpostavljenosti na delovnem mestu

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	68 mg/m ³
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	10 ppm
		50 mg/m ³
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	TWA	10 ppm
		0,5 mg/m ³

Francija. MV. Okvirne mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti, kakor so določene v odredbi z dne 30. junija 2004, s spremembami

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m ³
	VME	15 ppm
		67,5 mg/m ³
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	VME	10 ppm
		50,1 mg/m ³

Francija. Pragovne mejne vrednosti (VLEP) za izpostavljenost pri delu s kemikalijami v Franciji, INRS ED 984

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m ³
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		15 ppm
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)	VME	67,5 mg/m ³
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		10 ppm
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		

Francija. Pragovne mejne vrednosti (VLEP) za izpostavljenost pri delu s kemikalijami v Franciji, INRS ED 984

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m ³
Regulatory status:	Regulatory indicative (VRI)	
		10 ppm
Regulatory status:	Regulatory indicative (VRI)	

Nemčija. DFG MAK Seznam (svetovalni OELi). Komisija za preiskavo nevarnosti za zdravje zaradi kemičnih spojin na delovnem mestu (DFG)

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	67 mg/m ³	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	44 mg/m ³	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.

Nemčija. TRGS 900, mejne vrednosti v zraku v okolici delovnega mesta

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	AGW	67 mg/m ³	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	AGW	50 mg/m ³	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	AGW	44 mg/m ³	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.

Grčija. OELi (Uredba št 90/1999, s spremembami)

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³
		10 ppm

Madžarska. OELi. Skupni odlok o kemijski varnosti delovnih mest

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³
	TWA	67,5 mg/m ³
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³

Islandija. OEL. Uredba 390/2009 o mejah onesnaževanja in ukrepih za zmanjšanje onesnaževanja na delovnem mestu, kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³
		15 ppm

Islandija. OEL. Uredba 390/2009 o mejah onesnaževanja in ukrepih za zmanjšanje onesnaževanja na delovnem mestu, kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrsta	Vrednost
	TWA	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³ 10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	11 mg/m ³ 2,5 ppm

Irska. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³ 12 ppm
	TWA	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³ 10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	100 mg/m ³ 23 ppm

Italija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	TWA	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³ 10 ppm

Latvija. OELi. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost kemičnim v delovnem okolju

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	TWA	67,5 mg/m ³ 10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³ 10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	10 mg/m ³

Litva . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³

Litva . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

	TWA	15 ppm
		67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 ppm
		90 mg/m3
		20 ppm
	TWA	45 mg/m3
		10 ppm
		2 mg/m3
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy) ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	TWA	

Luksemburg. Zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (Priloga I), Opomnik A

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
	TWA	15 ppm
		67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm

Malta. OELi. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (LN 227. Zakona o administraciji za varnost in zdravje pri delu (POGL. 424), seznama I in V)

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
	TWA	15 ppm
		67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm

Nizozemska OELi (vezava)

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	100 mg/m3
	TWA	50 mg/m3
		45 mg/m3
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	

Norveška . Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Komponente	Vrsta	Vrednost
------------	-------	----------

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TLV	68 mg/m3
		10 ppm

Norveška . Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TLV	50 mg/m3
		10 ppm

Poljska. Najvišje dovoljene koncentracije in intenzivnost škodljivih dejavnikov v delovnem okolju (Dz.U.Poz. 1286/2018, Priloga 1)

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	100 mg/m3	
	TWA	67 mg/m3	
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50 mg/m3	
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	10 mg/m3	Vdihljiv delež.

Portugalska. OELi. Zakonski odlok št. 290/2001 (Uradni list RS - 1 Serija A, št.266)

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm

Portugalska. VLEi. Norma za poklicno izpostavljenost kemičnim snovem (NP 1796)

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	10 ppm	Vdihljiva frakcija in hlapi.

Romunija. OELi. Zaščita delavcev pred izpostavljenostjo kemičnim snovem na delovnem mestu

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	800 mg/m3
		184 ppm
	TWA	500 mg/m3
		115 ppm

Slovaška. OELi. Uredba št. 300/2007 v zvezi z zaščito zdravja pri delu s kemikalijami

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm

Slovaška. OELi. Uredba št. 300/2007 v zvezi z zaščito zdravja pri delu s kemikalijami

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	67,5 mg/m ³
		10 ppm
	TWA	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	90 mg/m ³
		20 ppm
	TWA	44 mg/m ³
		10 ppm

Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	44 mg/m ³
		10 ppm

Španija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m ³
		10 ppm

Švedska. OEL (Priloga 1). Pristojni organ za delovno okolje (AV), Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti (AFS 2018: 1), kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	TWA	68 mg/m ³
		10 ppm
	Zgornja vrednost	101 mg/m ³
		15 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	90 mg/m ³
		20 ppm
	TWA	45 mg/m ³

Švedska. OEL (Priloga 1). Pristojni organ za delovno okolje (AV), Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti (AFS 2018: 1), kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrsta	Vrednost
		10 ppm

Švica. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101 mg/m3	Hlap in aerosol.
		15 ppm	Hlap in aerosol.
	TWA	67 mg/m3	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	176 mg/m3	Hlap in aerosol.
		40 ppm	Hlap in aerosol.
	TWA	44 mg/m3	Hlap in aerosol.
		10 ppm	Hlap in aerosol.

ZDR. KRALJESTVO. Mejne izpostavljenosti na delovnem mestu EH40 (WELi)

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)	TWA	101 mg/m3
		23 ppm

EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti v direktivah 91/322/ EGS, 2000/39/ ES, 2006/15/ ES, 2009/161/ EU, 2017/164/ EU

Komponente	Vrsta	Vrednost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	101,2 mg/m3
		15 ppm
	TWA	67,5 mg/m3
		10 ppm
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	TWA	50,1 mg/m3
		10 ppm

Biološke mejne vrednosti

Hrvaška. BEL (BGV). Uredba o zaščiti delavcev pred izpostavljenostjo nevarnim kemikalijam pri delu, OEL in BEL, Priloga IV (NN 91/2018), kakor je bila spremenjena

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	15 mg/g	Metoksiocetna kislina	Kreatinin v seču	*

* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

Priporočenih postopkih spremljanja

Držati se standardnih postopkov za nadzor.

Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)**Delavci**

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)			
Dolgoročno, lokalno, prek vdihavanja	67,5 mg/m3	24	draženje dihal
Dolgoročno, sistemsko, kožno	83 mg/kg telesne teže/dan		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	67,5 mg/m3	24	draženje dihal
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	101,2 mg/m3		draženje dihal
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	2,22 mg/kg telesne teže/dan	18	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	50,1 mg/m3		
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)			
Dolgoročno, lokalno, prek vdihavanja	60 mg/m3	2	draženje dihal
Dolgoročno, sistemsko, kožno	43 mg/kg telesne teže/dan	105	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	44 mg/m3		draženje dihal
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutyleter; butoksitrietilen glikol (CAS 143-22-6)			
Dolgoročno, lokalno, kožno	5,65 mg/cm2	5	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, lokalno, prek vdihavanja	30,5 mg/m3	5	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, kožno	1005 mg/kg telesne teže/dan	5	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	24 mg/m3	5	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	96 mg/m3	5	Akutna strupenost
Kratkoročno, lokalno, kožno	8,35 mg/cm2	5	Akutna strupenost
Kratkoročno, sistemsko, prek vdihavanja	96 mg/m3	5	Akutna strupenost
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	208 mg/kg telesne teže/dan	24	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	195 mg/m3	6	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	16,7 mg/kg telesne teže/dan	60	Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Splošno prebivalstvo

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	125 mg/kg telesne teže/dan	40	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, oralno	12,5 mg/kg telesne teže/dan	40	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	117 mg/m ³	10	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	10 mg/kg telesne teže/dan	100	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, oralno	10 mg/kg telesne teže/dan	100	Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)			
Morska voda	1,2 mg/l	1000	Oralno
Sekundarna zastropitev	0,09 g/kg	200	
Sladkovodno	12 mg/l	100	
Sproščanje s prekinitvami	12 mg/l	100	
STP	10000 mg/l	1	
Tla	2,1 mg/kg		
Usedlina (morska voda)	0,44 mg/kg		
Usedlina (sladkovodna)	44,4 mg/kg		
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)			
Morska voda	1 mg/l	100	

Sladkovodno	10 mg/l	10
STP	199,5 mg/l	10
Tla	1,53 mg/kg	
Usedlina (morska voda)	2,09 mg/kg	
Usedlina (sladkovodna)	20,9 mg/kg	

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutileter; butoksitrietilen glikol (CAS 143-22-6)

Morska voda	142,57 mg/l	100	
Sekundarna zastrupitev	525,5 mg/kg	10	Oralno
Sladkovodno	100 mg/l	10	
Sproščanje s prekinitvami	22 mg/l	100	
STP	199,5 mg/l	10	
Tla	11,51 mg/kg	10	
Usedlina (morska voda)	1,111 mg/kg	10	
Usedlina (sladkovodna)	11,115 mg/kg	10	

Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)

Morska voda	0,31 mg/l	1000	
Sekundarna zastrupitev	333 mg/kg	30	Oralno
Sladkovodno	4,5 mg/l	100	
STP	500 mg/l	10	
Tla	1,02 mg/kg		
Usedlina (morska voda)	0,66 mg/kg	10000	
Usedlina (sladkovodna)	6,6 mg/kg	1000	

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)

Morska voda	0,021 mg/l	10000	
Sladkovodno	0,211 mg/l	1000	
Sproščanje s prekinitvami	2,112 mg/l	100	
STP	100 mg/l	10	
Tla	0,028 mg/kg		
Usedlina (morska voda)	0,076 mg/kg		
Usedlina (sladkovodna)	0,76 mg/kg		

Smernice glede izpostavljenosti

Avstrija MAK: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Belgija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Bolgarija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Hrvaška vrednosti ELV: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Češka Republika vrednosti PEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Danska vrednosti GV: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Estonija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6) Lahko se absorbira skozi kožo.

Mejne vrednosti izpostavljenosti EU: oznaka za kožo

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Finska mejne vrednosti izpostavljenosti: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Francija Okvirne MV: Oznaka za kožo

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Francija vrednost INRS: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Nemčija mejne vrednosti TRGS 900: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Grčija vrednost OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Islandija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Irska mejne vrednosti izpostavljenosti: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Italija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Nevarnost kožne absorpcije

Latvija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Litva vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6) Lahko se absorbira skozi kožo.

Luksemburg vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Malta vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Nizozemska vrednosti OEL (zavezujoče): opomba glede vnosa prek kože

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5) Lahko se absorbira skozi kožo.

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Norveška mejne vrednosti izpostavljenosti: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Portugalska vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Romunija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Slovaška vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Španija vrednosti OEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

Švedska mejne vrednosti: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6) Lahko se absorbira skozi kožo.

Velika Britanija EH40 WEL: opomba glede vnosa prek kože

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3) Lahko se absorbira skozi kožo.

8.2. Nadzor izpostavljenosti**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju. Opremiti s postajo za pranje oči.

Osebnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**Splošne informacije**

Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.

Zaščita za oči/obraz

Kemični aparat za dihanje s patrono za organske pare in kompletna obrazna maska.

Zaščita kože

- Zaščita rok	Nosite primerne rokavice, ki so odporne na kemikalije.
- Drugo	Nositi primerno zaščitno obleko. Priporočena je uporaba nepropustnega predpasnika.
Zaščita dihal	Kemični aparat za dihanje s patroono za organske pare in kompletna obrazna maska.
Toplotno nevarnostjo	Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.
Higienski ukrepi	Upoštevati vse zahteve v zvezi z zdravstvenim nadzorom. Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacijo odstrani.
Nadzor izpostavljenosti okolja	Z namenom, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varstvu okolja, je potrebno preveriti emisije iz prezračevanja ali delovne opreme. Naprave za čiščenje plinov, filtri ali inženirske spremembe procesne opreme so morda potrebni za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven.

ODDELEK 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	Tekočina..
Oblika	Tekočina.
Barva	Rumeno oranžna.
Vonj	Značilnost.
Tališče/ledišče	-35,2 °C (-31,36 °F) ocenjeno <-50 °C (<-58 °F)
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	>260 °C (>500 °F)
Vnetljivost	Ni po predpisih.
Plamenišče	143,3 °C (290,0 °F) 143,0 °C (289,4 °F) ocenjeno
Temperatura samovžiga	Ni na voljo.
Temperatura razpadanja	Ni na voljo.
pH	> 9 - < 10
Kinematična viskoznost	Ni na voljo.
Topnost	
Topnost (v vodi)	Ni na voljo.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni na voljo.
Parni tlak	0,6 hPa ocenjeno
Gostota in/ali relativna gostota	
Gostota	1,07 g/cm ³ 1,01 g/cm ³ ocenjeno
Relativna gostota	1,04
Relativna gostota temperatura	20 °C (68 °F)
Parna gostota	Ni na voljo.
Lastnosti delcev	Ni na voljo.

9.2. Drugi podatki

9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	Ustrezni dodatni podatki ni na voljo.
9.2.2. Druge varnostne značilnosti	
HOS	7,94 % ocenjeno

ODDELEK 10. Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.
10.2. Kemijska stabilnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Izogibajte se temperaturam nad temperaturo razgradnje. Stik z nezdružljivimi materiali.
10.5. Nezdružljivi materiali	Močno oksidativne učinkovine.

ODDELEK 11. Toksikološki podatki

Splošne informacije

Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi ima lahko škodljive posledice za zdravje.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje

Daljšše vdihavanje je lahko škodljivo.

Stik s kožo

Pri stiku s kožo ni pričakovati škodljivih učinkov.

Stik z očmi

Povzroča hudo draženje oči.

Zaužitje

Lahko povzroči neugoden občutek, če se užije. Vendar pa verjetno glavni način poklicne izpostavljenosti ni prek zaužitja.

Simptomi

Hudo draženje oči. Simptomi lahko vključujejo pekoč občutek, solzenje, pordečitev, otekanje in zamegljen vid.

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

Akutna strupenost

Ni znano.

Izdelek

Vrsta

Rezultatov preskusov

Comma Brake Fluid DOT 4

Akutno

Kožno

LD50

Zajec

14766 mg/kg, 24 Ure

Oralno

LD50

Podgana

21007 mg/kg

Vdihavanje

LC50

Podgana

12000 mg/m3, 8 Ure

Komponente

Vrsta

Rezultatov preskusov

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)

Akutno

Kožno

LD50

Zajec

2700 mg/kg

Oralno

LD50

Podgana

3306 mg/kg

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)

Akutno

Kožno

LD50

Zajec

6540 mg/kg

Oralno

LD50

Podgana

5500 mg/kg

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)

Akutno

Kožno

LD50

Zajec

11890 mg/kg

Oralno

LD50

Podgana

12570 mg/kg

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutyleter; butoksitrietilen glikol (CAS 143-22-6)

Akutno

Kožno

LD50

Zajec

3540 mg/kg, 24 Ure

Oralno

LD50

Podgana

5000 mg/kg

Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)

Akutno

Kožno

LD50

Podgana

> 2000 mg/kg, 24 Ure

Oralno

LD50

Podgana

2000 mg/kg

Jedkost za kožo/draženje kože	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Hude poškodbe oči/draženje oči	Povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Preobčutljivost kože	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Mutagenost za zarodne celice	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Rakotvornost	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.

Madžarska. 26/2000 Odlok EüM o varovanju in preprečevanju tveganja v zvezi z izpostavljenostjo rakotvornim snovem pri delu (kakor je bil spremenjen)

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)

Strupenost za razmnoževanje	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Nevarnost pri vdihavanju	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo	Ni razpoložljivih informacij.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Ni na voljo.

Drugi podatki Ni na voljo.

ODDELEK 12. Ekološki podatki

12.1. Strupenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev med snovi, nevarne za vodno okolje, niso izpolnjena.

Izdelek	Vrsta		Rezultatov preskusov
Comma Brake Fluid DOT 4			
Vodno			
<i>Akutno</i>			
Riba	LC50	Riba	66488,4375 mg/l, 96 ur ocenjeno

Komponente	Vrsta		Rezultatov preskusov
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)			
Vodno			
<i>Akutno</i>			
Riba	LC50	Ostriž (Lepomis macrochirus)	1300 mg/l, 96 ur

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)

Vodno

Akutno

Riba LC50 Ostriž (Lepomis macrochirus) 7500 mg/l, 96 ur

2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)

Vodno

Akutno

Riba LC50 Gambusia affinis > 32000 mg/l, 96 ur

12.2. Obstočnost in razgradljivost Za razgradljivost katerekoli sestavine te zmesi ni podatkov.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	0,56
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter	-1,18
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol	-1,47
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutyleter; butoksitrietilen glikol	0,02

Biokonzentracijski faktor (BCF) Ni na voljo.

12.4. Mobilnost v tleh	Ni dostopnih podatkov.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB	Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB. Ta zmes po Uredbi (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII, ne ustreza pogojem za vPvB / PBT.
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev	Ni na voljo.
12.7. Drugi škodljivi učinki	Od te sestavine ni pričakovati drugih škodljivih učinkov za okolje (kot npr. tanjšanje ozonskega plašča, možnost za fotokemičen nastanek ozona, endokrine motnje, potencial za globalno segrevanje).

12.8. Dodatne informacije

Estonija Podatki za nevarne snovi v tleh

2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)	Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 0,5 mg/kg Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 20 mg/kg Chemical pesticides (As the total sum of the active substances) 5 mg/kg
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	Bor (B) 100 mg/kg Bor (B) 30 mg/kg Bor (B) 500 mg/kg

ODDELEK 13. Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Preostali odpadki	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).
Kontaminirana embalaža	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo. Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje.
EU šifra odpadka	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
Metode/podatki za odstranjevanje	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.
Posebni previdnostni ukrepi	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR

14.1. Številka ZN	UN3021
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	PESTICID, TEKOČ, VNETLJIV, STRUPEN, N.D.N., s plameniščem najmanj 23 °C (2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter)
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	3
Dodatna tveganja	6.1
Oznaka(e)	3+6.1
Št. nevarnosti. (ADR)	336
Oznaka omejitve v predoru	D/E
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.

RID

14.1. Številka ZN	UN3021
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	PESTICID, TEKOČ, VNETLJIV, STRUPEN, N.D.N., s plameniščem najmanj 23 °C (2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter)
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	3
Dodatna tveganja	6.1
Oznaka(e)	3+6.1
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.

ADN

14.1. Številka ZN	UN3021
--------------------------	--------

14.2. Pravilno odpremno ime ZN	PESTICID, TEKOČ, VNETLJIV, STRUPEN, N.D.N., s plameniščem najmanj 23 °C (2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter)
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	3
Dodatna tveganja	6.1
Oznaka(e)	3+6.1
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Ne.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.

IATA

14.1. UN number	UN3021
14.2. UN proper shipping name	Pesticide, liquid, flammable, toxic, n.o.s. flash point less than 23°C (2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	6.1
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3P
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3021
14.2. UN proper shipping name	PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. flashpoint less than 23°C (2-(2-methoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monomethyl ether)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	6.1
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-E, S-D
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



ODDELEK 15. Zakonsko predpisani podatki

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

Uredbe EU

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, kakor je bila spremenjena

Ni navedeno.

Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev), s spremembami

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek Priloga I, del 1, kakor je bila spremenjena

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 2, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)

Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedANJI objavi ECHA
Ni navedeno.

UFI:

Austria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Belgium: EG50-80U7-X00D-R5HW
Bulgaria: EG50-80U7-X00D-R5HW
Croatia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Cyprus: EG50-80U7-X00D-R5HW
Czech Republic: EG50-80U7-X00D-R5HW
Denmark: EG50-80U7-X00D-R5HW
Estonia: EG50-80U7-X00D-R5HW
EU: EG50-80U7-X00D-R5HW
Finland: EG50-80U7-X00D-R5HW
France: EG50-80U7-X00D-R5HW
Germany: EG50-80U7-X00D-R5HW
Great Britain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Greece: EG50-80U7-X00D-R5HW
Hungary: EG50-80U7-X00D-R5HW
Iceland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Ireland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Italy: EG50-80U7-X00D-R5HW
Latvia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Lithuania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Luxembourg: EG50-80U7-X00D-R5HW
Malta: EG50-80U7-X00D-R5HW
Netherlands: EG50-80U7-X00D-R5HW
Norway: EG50-80U7-X00D-R5HW
Poland: EG50-80U7-X00D-R5HW
Portugal: EG50-80U7-X00D-R5HW
Romania: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovakia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Slovenia: EG50-80U7-X00D-R5HW
Spain: EG50-80U7-X00D-R5HW
Sweden: EG50-80U7-X00D-R5HW

Avtorizacije

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblašČanja s spremembami
Ni navedeno.

Omejitve uporabe

Uredba (ES) št. Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter (CAS 112-34-5)
2-(2-metoksietoksi)etanol; dietilen glikol monometil eter (CAS 111-77-3)
2,2'-oksidietanol; dietilen glikol (CAS 111-46-6)
2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen glikol monobutyleter; butoksitrietilen glikol (CAS 143-22-6)
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)

Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, kakor je bila spremenjena

Ni navedeno.

Drugi predpisi EU

Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreČ, v katere so vključene nevarne snovi, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Drugi predpisi:

Izdelek je razvršČen in oznaČen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena. Ta varnostni list je v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št. 1907/2006, z dopolnili.

Nacionalni predpisi

V skladu z Direktivo 92/85/EGS, kakor je bila spremenjena, noseČnice ne smejo delati z izdelkom, Če obstaja tudi najmanjše tveganje za izpostavljenost.

Po Direktivi EU 94/33/EC o zašČiti pri delu za mlade ljudi, z dopolnili, mladi ljudje pod 18 let s tem izdelkom ne smejo delati. Upoštevati nacionalne predpise za delo s kemiČnimi snovmi, skladno z Direktivo 98/24/ES, kakor je bila spremenjena.

15.2. Ocena kemijske varnosti Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

ODDELEK 16. Drugi podatki

Seznam kratic

ADN: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh.
ADR: Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Nemčija (Pragovna mejna vrednost za poklic).
CAS: Chemical Abstract Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov).
CEN: Evropski komite za standardizacijo.
IATA: International Air Transport Association (Mednarodno združenje letalskih prevoznikov).
IBC: Intermediate Bulk Container (Vmesni vsebnik za razsuti tovor).
IMDG: Mednarodni prevoz nevarnega blaga po morju.
MDK: Maksimalno dovoljena koncentracija.
MARPOL: Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij.
PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic (Obstojno, bioakumulativno, strupeno).
RID: Predpisi o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga.
STEL: Kratkotrajna meja izpostavljenosti.
TLV: Threshold Limit Value (Pragovna mejna vrednost).
TWA: Time Weighted Average (Časovno uteženo povprečje).
VLE: Mejna vrednost izpostavljenosti.
VME: povprečna vrednost izpostavljenosti.
vPvB: Zelo obstojno in zelo bioakumulativno.

Reference

Ni na voljo.

Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice

Razvrstitev za zdravje in nevarnosti za okolje je izvedena na osnovi kombinacije preračunov in testnih podatkov, če so na voljo.

Celotno besedilo vseh stavkov, ki niso v celoti izpisani v oddelkih 2 do 15

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H361fd Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

Informacija o spremembi

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti: Preprečevanje
Sestava/informacija o sestavinah: Povzetek o sestavinah

Informacija o usposabljanju

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

Omejitev odgovornosti

Moove Lubricants Ltd. ne more predvideti vseh okoliščin, v katerih se lahko uporabljajo te informacije in njihovi izdelki, ali izdelki proizvajalcev v kombinaciji z njihovimi izdelki. Odgovornost uporabnika je zagotoviti varne pogoje za ravnanje z izdelkom, njegovo shranjevanje in odstranitev in prevzem odgovornosti za izgubo, poškodbo, škodo ali stroške zaradi nepravilne rabe. Podatki na varnostnem listu temeljijo na dosedanjih najboljših spoznanjih in izkušnjah, ki so trenutno na voljo.