



SIKKERHETS DATABLAD

Versjon-nr: 29

Utgivelsesdato: 28-November-2022

Revisjonsdato: 27-Februar-2023

Overgår dato: 24-Februar-2023

AVSNITT 1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn eller benevnelse på blandingen Comma Brake Fluid DOT 4

Registreringsnummer -

Synonymer Ingen.

Produktkode BF4*

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte bruksområder Bremsesvæske

Bruksområder som frarådes Ingen kjente.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Firmanavn Moove Lubricants Ltd.

Adresse Comma Oil & Chemicals Marketing B.V
Moove Lubricants Netherlands
Herikerbergweg 238, 1101CM, Amsterdam
NL

Avdeling

Telefon Telefon + 31208083061

e-post technical@uk.moovelub.com

Kontaktperson Ikke kjent.

1.4. Nødtelefonnummer

Asia og Stillehavet	+ (1) 760 476 3960
Kina	+ (86) 4001 2001 74
Europa	+ (44) 8 08 189 0979
Midtøsten/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
Tilgangskode	334498

AVSNITT 2. Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Blandingen er vurdert og/eller testet for sine fysiske, helsemessige og miljømessige farer, og følgende klassifisering gjelder.

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

Helsefarer

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 2	H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.
Toksisitet for reproduksjonssystemet (ufødte barn)	Kategori 2	H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

2.2. Merkingselementer

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

Inneholder:

2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol, Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate

Farepiktogrammer



Signalord

Advarsel

Fareerklæring(er)

H319
H361d

Gir alvorlig øyeirritasjon.
Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

Anbefalte forholdsregler

Forebygging

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.

Svar

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.

Lagring

Ikke kjent.

Deponering

P501

Innhold/beholder leveres i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale regelverk.

Tilleggsinformasjon om etiketter

Ingen.

2.3. Andre farer

Denne blandingen oppfyller ikke kriteriene for vPvB/PBT ifølge forordning (EU) nr. 1907/2006, tillegg XIII. Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding.

AVSNITT 3. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Blandinger

Generelle opplysninger

Kjemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeksnummer	Merknader
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol	20 - < 30	143-22-6 205-592-6	01-2119531322-53	603-183-00-0	
Klassifisering: Eye Dam. 1;H318					
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate	20 - < 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
Klassifisering: Repr. 2;H361fd					
Butyl Polyglycol	5 - < 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
Klassifisering: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 2000 mg/kg bw), Eye Irrit. 2;H319					
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol	3 - < 5	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
Klassifisering: Acute Tox. 4;H302					
2-(2-butoksyetoksy)etanol	1 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
Klassifisering: Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter	1 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
Klassifisering: Repr. 2;H361d					
Ingen rapportpliktige mengder av andre komponenter	30 - < 40				

Liste over forkortelser og symboler som kan ha blitt brukt ovenfor

#: Dette stoffet er tildelt tariffestet eksponeringsgrense(r) på arbeidsplassen.
M:M-faktor
PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.
vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.
Alle konsentrasjoner er angitt i vektprosent, unntatt hvis bestanddelen er en gass. Gasskonsentrasjoner er oppgitt i volumprosent.

Kommentarer til sammensetningen

Den fullstendige teksten i alle H-setningene er vist i avsnitt 16.

AVSNITT 4. Førstehjelpstiltak

Generelle opplysninger

Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. Ved illebefinnende kontakt lege (vis etiketten hvis mulig). Sørg for at medisinsk personell er informert om hvilke materialer som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg. Vis dette produktdatablad til tilstedeværende lege.

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding Flytt personen ut i frisk luft. Ring til lege hvis symptomene forverres eller vedvarer.
Hudkontakt Vask av med såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.
Øyekontakt Spyl umiddelbart øynene med rikelige mengder vann i minst 15 minutter. Ta ut kontaktlinser hvis de er i bruk, og hvis det er enkelt å gjøre. Fortsett spylingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
Svelging Skyll munnen. Kontakt lege dersom det inntreffer sykdomstegn.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Alvorlig øyeirritasjon. Symptomer kan inkludere sviing, tåredannelse, rødhet, oppsvulming og uklart syn.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Stil til rådighet generelle, støttende tiltak og behandle symptomatisk. Hold offeret under observasjon. Symptomene kan opptre forsinket.

AVSNITT 5. Brannslukkingstiltak

Generelle brannfarer

Ingen uvanlig brann- eller eksplosjonsfare angitt.

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler Alkoholresistent skum. Pulver. Karbondioksid (CO2).
Uegnete brannslukningsmidler Ikke bruk vannstråle ved brannslukking, da dette vil spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det dannes helseskadelige gasser.

5.3. Informasjon for brannsløkkingspersonell

Spesielt verneutstyr for brannsløkkingspersonell Bruk bærbart åndedrettsvern og heldekkende verneutstyr ved brann.

Særlige brannsløkkingstiltak Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.

Spesielle metoder Bruk standard brannslukningsrutiner og vurder faremomentene ved andre involverte stoffer.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell Bruk egnet, personlig verneutstyr.

For nødpersonell Hold unødvendig personell borte. Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet for anbefalinger om personlig verneutstyr.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Unngå utslipp i avløp, jord og vannløp.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing Bruk vannspray til å redusere fordampning eller avlede drivende dampskyer.

Store utslipp: Stopp strømmingen av materialet, hvis det ikke medfører noen risiko. Grav en grøft rundt materialutslippet, der dette er mulig. Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Spyl området med vann når produktet er fjernet.

Små utslipp: Tørk opp med adsorberende materiale (f.eks. kluter, tvist). Rengjør overflaten grundig for å fjerne restforurensing.

La aldri utslipp gå tilbake i originalbeholderen for gjenbruk.

6.4. Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet for krav til personlig verneutstyr. Se avsnitt 13 i sikkerhetsdatabladet for avfallsavhending.

AVSNITT 7. Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering Innhent særskilt instruks før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Unngå kontakt med øynene. Unngå langvarig eksponering. Gravide/ammende kvinner må ikke håndtere produktet. Bør om mulig håndteres i lukkede systemer. Det må anordnes tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet, personlig verneutstyr. Følg yrkeshygienisk praksis.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter Oppbevares innelåst. Lagres i en tett, lukket beholder. Skal oppbevares atskilt fra uforenlige materialer (se avsnitt 10 i sikkerhetsdatabladet).

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r) Bremsevæske

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1. Kontrollparametre

Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Østerrike . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	MAK	67,5 mg/m ³
		10 ppm
	STEL	101,2 mg/m ³ 15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	MAK	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksydietyl; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	MAK	44 mg/m ³
		10 ppm
	STEL	176 mg/m ³ 40 ppm

Belgia. Grenseverdier for eksponering

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m ³
		10 ppm
		101,2 mg/m ³
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	15 ppm
		50,1 mg/m ³
		10 ppm

Bulgaria. OEL-er. Forskrift nr. 13, om beskyttelse av arbeidere mot risiko for eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m ³
		10 ppm
		101,2 mg/m ³
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	15 ppm
		50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	10 mg/m ³

Kroatia. OEL-er (GVI). Regelverk om beskyttelse av arbeidere mot eksponering for farlige kjemikalier på arbeidsplassen, OEL-er og biologiske grenseverdier, vedlegg I (NN 91/2018), med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	MAC	67,5 mg/m ³
		10 ppm
		101,2 mg/m ³
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	MAC	15 ppm
		50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	MAC	101 mg/m ³
		23 ppm

Tsjekkia. OEL-er. Regjeringens resolusjon 361

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	70 mg/m ³
	Tak	100 mg/m ³
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50 mg/m ³
	Tak	100 mg/m ³

Danmark. Grenseverdier for eksponering

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	TLV	68 mg/m ³
		10 ppm

Danmark. Grenseverdier for eksponering

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	TLV	50 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	TLV	11 mg/m3 2,5 ppm

Estland. OEL-er. Yrkeseksponeringsgrenser for farlige stoffer (forskrift nr. 105/2001, tillegg), med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	45 mg/m3 10 ppm
	STEL	90 mg/m3 20 ppm

Finland. Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	68 mg/m3 10 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50 mg/m3 10 ppm
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy) ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	Adm. Norm (8-timer)	0,5 mg/m3

Frankrike. OEL-er. Indikative yrkeseksponeringsgrenser som foreskrevet av ordre av 30. juni 2004, med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m3 15 ppm
	VME	67,5 mg/m3 10 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3 10 ppm

Frankrike. Terskelgrenseverdier (VLEP) for yrkeseksponering for kjemikalier i Frankrike, INRS ED 984

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	VLE	101,2 mg/m3
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		15 ppm
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)	VME	67,5 mg/m3
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		10 ppm
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)		

Frankrike. Terskelgrenseverdier (VLEP) for yrkeseksponering for kjemikalier i Frankrike, INRS ED 984

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	VME	50,1 mg/m3
Regulatory status:	Regulatory indicative (VRI)	10 ppm
Regulatory status:	Regulatory indicative (VRI)	

Tyskland. DFG MAK-liste (rådgivende OEL-er). Kommisjonen for undersøkelse av helsefare ved kjemiske sammensetninger på arbeidsplassen (DFG)

Komponenter	Type	Verdi	Form
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67 mg/m3	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	44 mg/m3	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.

Tyskland. TRGS 900, Grenseverdier i omgivelsene på arbeidsplassen

Komponenter	Type	Verdi	Form
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	AGW	67 mg/m3	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	AGW	50 mg/m3	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	AGW	44 mg/m3	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.

Hellas. OEL-er (Resolusjon nr. 90/1999, med endringer)

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3
		10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3
		15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3
		10 ppm

Ungarn. OEL-er. Felles resolusjon om kjemikaliesikkerhet på arbeidsplasser

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3
	STEL	101,2 mg/m3
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3

Island. OEL-er. Regelverk 390/2009 om forurensningsgrenser og tiltak for å redusere forurensning på arbeidsplassen, med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3
		10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3
		15 ppm

Island. OEL-er. Regelverk 390/2009 om forurensningsgrenser og tiltak for å redusere forurensning på arbeidsplassen, med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	11 mg/m3 2,5 ppm

Irland. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 12 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	100 mg/m3 23 ppm

Italia. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm

Latvia. OEL-er. Grenseverdier for yrkeseksponering for kjemiske stoffer i arbeidsmiljøet

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	10 mg/m3

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

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm

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

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	45 mg/m3 10 ppm
	STEL	90 mg/m3 20 ppm
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy) ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)	Adm. Norm (8-timer)	2 mg/m3

Luxemburg. Bindende grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen (tillegg I), Memorial A

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm

Malta. OEL-er. Grenseverdier for yrkeseksponering (L.N. 227. av Occupational Health and Safety Authority Act (arbeidsmiljølov om helse og sikkerhet) (CAP. 424), plan I og V)

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3 10 ppm
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3 10 ppm

Nederland OEL-er (bindinger)

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	50 mg/m3 100 mg/m3
	STEL	
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	45 mg/m3

Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidsstedet

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	TLV	68 mg/m3 10 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	TLV	50 mg/m3 10 ppm

Polen. Maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensitet for skadelige faktorer tilstede i arbeidsmiljøet (Dz.U.Poz. 1286/2018, vedlegg 1)

Komponenter	Type	Verdi	Form
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67 mg/m3	
	STEL	100 mg/m3	
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50 mg/m3	
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	10 mg/m3	Innåndbar fraksjon.

Portugal. OEL-er. Resolusjon-lov n. 290/2001 (Journal of the Republic (republikkens journal) - 1 Series A, n.266)

Komponenter	Type	Verdi	
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3	
		10 ppm	
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm	
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3	
		10 ppm	

Portugal. VLE-er. Norm om yrkeseksponering for kjemiske stoffer (NP 1796)

Komponenter	Type	Verdi	Form
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	10 ppm	Innåndbar fraksjon og damp.

Romania. OEL-er. Vern av arbeidere mot eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen

Komponenter	Type	Verdi	
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3	
		10 ppm	
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm	
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3	
		10 ppm	
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	500 mg/m3	
		115 ppm	
	STEL	800 mg/m3 184 ppm	

Slovakia. OEL-er. Forskrift nr. 300/2007, om helsevern ved arbeid med kjemiske stoffer

Komponenter	Type	Verdi	
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3	
		10 ppm	
	STEL	101,2 mg/m3 15 ppm	
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3	
		10 ppm	
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	44 mg/m3	

Slovakia. OEL-er. Forskrift nr. 300/2007, om helsevern ved arbeid med kjemiske stoffer

Komponenter	Type	Verdi
		10 ppm
	STEL	90 mg/m ³
		20 ppm

Slovenia. OEL-er. Forskrift om beskyttelse av arbeidere mot risikoer fra eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m ³
		10 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	44 mg/m ³
		10 ppm

Spania. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m ³
		10 ppm
	STEL	101,2 mg/m ³
		15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m ³
		10 ppm

Sverige. OEL-er (vedlegg 1). Arbeidstilsynet (AV), grenseverdier for yrkeseksponering (AFS 2018:1), med endringer

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	68 mg/m ³
		10 ppm
	Tak	101 mg/m ³
		15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylet er (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50 mg/m ³
		10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	45 mg/m ³
		10 ppm
	STEL	90 mg/m ³
		20 ppm

Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenter	Type	Verdi	Form
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67 mg/m ³	Damp og aerosol.
		10 ppm	Damp og aerosol.
	STEL	101 mg/m ³	Damp og aerosol.
		15 ppm	Damp og aerosol.
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	44 mg/m ³	Damp og aerosol.

Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenter	Type	Verdi	Form
	STEL	10 ppm	Damp og aerosol.
		176 mg/m3	Damp og aerosol.
		40 ppm	Damp og aerosol.

Storbritannia. EH40 Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (WEL-er)

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3
	STEL	10 ppm
		101,2 mg/m3
		15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3
		10 ppm
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)	Adm. Norm (8-timer)	101 mg/m3
		23 ppm

EU. Indikative eksponeringsgrenser i direktivene 91/322/EØF, 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Komponenter	Type	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)	Adm. Norm (8-timer)	67,5 mg/m3
	STEL	10 ppm
		101,2 mg/m3
		15 ppm
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	Adm. Norm (8-timer)	50,1 mg/m3
		10 ppm

Biologiske grenseverdier

Kroatia BEL-er (BGV). Regelverk om beskyttelse av arbeidere mot eksponering for farlige kjemikalier på arbeidsplassen, OEL-er og BEL-er, vedlegg IV (NN 91/2018), med endringer

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometylete r (CAS 111-77-3)	15 mg/g	Metoksyeddiksyre	Kreatin i urinen	*

* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

Anbefalte overvåkningsprosedyrer Følg standard fremgangsmåte for overvåkning.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL-er)

Arbeidere

Komponenter	Verdi	Evalueringsfaktor	Merknader
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)			
Kortvarig, lokal, innånding	101,2 mg/m3		luftveisirritasjon
Langvarig, lokal, innånding	67,5 mg/m3		luftveisirritasjon
Langvarig, systemisk, hud	83 mg/kg kroppsvekt/dag	24	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	67,5 mg/m3		luftveisirritasjon
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)			
Langvarig, systemisk, hud	2,22 mg/kg kroppsvekt/dag	18	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	50,1 mg/m3		
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)			
Langvarig, lokal, innånding	60 mg/m3	2	luftveisirritasjon
Langvarig, systemisk, hud	43 mg/kg kroppsvekt/dag	105	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	44 mg/m3		luftveisirritasjon

2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol (CAS 143-22-6)			
Kortvarig, lokal, hud	8,35 mg/cm ²	5	Akutt toksisitet
Kortvarig, lokal, innånding	96 mg/m ³	5	Akutt toksisitet
Kortvarig, systemisk, innånding	96 mg/m ³	5	Akutt toksisitet
Langvarig, lokal, hud	5,65 mg/cm ²	5	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, lokal, innånding	30,5 mg/m ³	5	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, hud	1005 mg/kg kroppsvekt/dag	5	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	24 mg/m ³	5	Toksisitet ved gjentatt dose
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Langvarig, systemisk, hud	208 mg/kg kroppsvekt/dag	24	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	195 mg/m ³	6	Toksisitet ved gjentatt dose
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Langvarig, systemisk, hud	16,7 mg/kg kroppsvekt/dag	60	Toksisitet ved gjentatt dose

Befolkningen generelt

Komponenter	Verdi	Evalueringsfaktor	Merknader
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Langvarig, systemisk, hud	125 mg/kg kroppsvekt/dag	40	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, innånding	117 mg/m ³	10	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, oral	12,5 mg/kg kroppsvekt/dag	40	Toksisitet ved gjentatt dose
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Langvarig, systemisk, hud	10 mg/kg kroppsvekt/dag	100	Toksisitet ved gjentatt dose
Langvarig, systemisk, oral	10 mg/kg kroppsvekt/dag	100	Toksisitet ved gjentatt dose

Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er)

Komponenter	Verdi	Evalueringsfaktor	Merknader
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)			
Ferskvann	12 mg/l	100	Oral
Grunn	2,1 mg/kg	100	
Periodiske utslipp	12 mg/l		
Sediment (ferskvann)	44,4 mg/kg		
Sediment (havvann)	0,44 mg/kg	200	
Sekundær forgiftning	0,09 g/kg		
Sjøvann	1,2 mg/l	1000	
STP	10000 mg/l	1	
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)			
Ferskvann	10 mg/l	10	
Grunn	1,53 mg/kg		
Sediment (ferskvann)	20,9 mg/kg		
Sediment (havvann)	2,09 mg/kg		
Sjøvann	1 mg/l	100	
STP	199,5 mg/l	10	
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol (CAS 143-22-6)			
Ferskvann	100 mg/l	10	Oral
Grunn	11,51 mg/kg	10	
Periodiske utslipp	22 mg/l	100	
Sediment (ferskvann)	11,115 mg/kg	10	
Sediment (havvann)	1,111 mg/kg	10	
Sekundær forgiftning	525,5 mg/kg	10	
Sjøvann	142,57 mg/l	100	
STP	199,5 mg/l	10	
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)			
Ferskvann	4,5 mg/l	100	Oral
Grunn	1,02 mg/kg	1000	
Sediment (ferskvann)	6,6 mg/kg		
Sediment (havvann)	0,66 mg/kg	10000	
Sekundær forgiftning	333 mg/kg	30	
Sjøvann	0,31 mg/l	1000	
STP	500 mg/l	10	
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] Orthoborate (CAS 30989-05-0)			
Ferskvann	0,211 mg/l	1000	
Grunn	0,028 mg/kg	100	
Periodiske utslipp	2,112 mg/l		
Sediment (ferskvann)	0,76 mg/kg		
Sediment (havvann)	0,076 mg/kg	10000	
Sjøvann	0,021 mg/l		
STP	100 mg/l	10	

Utsettelsesretningslinjer

Østerrike MAK: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Belgia OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Bulgaria OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Kroatia ELV-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Tsjekkia PEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Danmark GV: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Estland OEL-er: hudbetegnelse

2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6) Kan bli absorbert gjennom huden

EUs grenseverdier for eksponering: Betegnelse for hud

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Finland grenseverdier for eksponering: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Frankrike. Indikative OEL-er. Huddesignering

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Frankrike INRS-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Tyskland TRGS 900-grenseverdier: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Hellas OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Island OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Irland grenseverdier for eksponering: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Italia OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Fare for absorpsjon gjennom huden

Latvia OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Litauen OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6) Kan bli absorbert gjennom huden

Luxembourg OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Malta OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Nederland OEL-er (bindende): hudbetegnelse

2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5) Kan bli absorbert gjennom huden

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Norske grenseverdier for eksponering: Betegnelse for hud

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Portugal OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Romania OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Slovakia OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Slovenia. OEL-er. Forskrift om beskyttelse av arbeidere mot risikoer fra eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Spania OEL-er: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

Sverige terskelgrenseverdier for eksponering: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6) Kan bli absorbert gjennom huden

UK EH40 WEL: hudbetegnelse

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3) Kan bli absorbert gjennom huden

8.2. Eksponeringskontroll**Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak**

God, generell ventilasjon bør brukes. Ventilasjonsgraden bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, bør det brukes prosessavtrekkshetter, lokal avtrekksventilasjon eller andre konstruksjonsmessige tiltak for å redusere de luftbårne nivåene til lavere enn de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis det ikke er etablert eksponeringsgrenser, må de luftbårne nivåene holdes på et akseptabelt nivå. Etabler stasjon for øyeskylling nær arbeidssted.

Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr**Generelle opplysninger**

Bruk påkrevd personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr bør velges i følge CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.

Øye-/ansiktsvern

Helmaske med filter mot organiske damper.

Hudbeskyttelse**- Håndvern**

Ha på passende kjemikaliebestandige hansker

- Annet

Bruk egnede verneklær. Bruk av et ugjennomtrengelig forkle er anbefalt.

Åndedrettsvern

Helmaske med filter mot organiske damper.

Temperaturfarer

Bruk egnete, termiske verneklær når det er nødvendig.

Hygienetiltak

Følg alle krav til medisinsk overvåkning. Hold alltid god personlig hygiene, for eksempel vasking etter håndtering av materialet og før du spiser, drikker eller røyker. Vask arbeidsklær og personlig verneutstyr regelmessig for å fjerne forurensninger.

Miljømessig forebyggende tiltak

Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr må kontrolleres for å sikre at de oppfyller kravene i miljøvernlovgivningen. Gassvaskere, filtre eller konstruksjonsmodifiseringer på prosessutstyret kan være nødvendig for å redusere utslipp til akseptable nivåer.

AVSNITT 9. Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	Væske.
Form	Væske.
Farge	Gul-orange.
Odør	Karakteristisk.
Smeltepunkt/frysepunkt	-35,2 °C (-31,36 °F) vurdert <-50 °C (<-58 °F)
Kokepunkt eller utgangskokepunkt og kokeområde	>260 °C (>500 °F)
Brennbarhet	Ikke aktuelt.
Flammepunkt	143,3 °C (290,0 °F) 143,0 °C (289,4 °F) vurdert

Selvantenningsstemperatur	Ikke kjent.
Nedbrytningstemperatur	Ikke kjent.
pH	> 9 - < 10
Kinematisk viskositet	Ikke kjent.
Løselighet	
Løselighet (i vann)	Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann) (log-verdi)	Ikke kjent.
Damptrykk	0,6 hPa vurdert
Tetthet og / eller relativ tetthet	
Tetthet	1,07 g/cm ³ 1,01 g/cm ³ vurdert
Relativ tetthet	1,04
Relativ tetthetstemperatur	20 °C (68 °F)
Damptetthet	Ikke kjent.
Partikkelegenskaper	Ikke kjent.

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon om fysiske fareklasser Ingen relevant tilleggsinformasjon er tilgjengelig.

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

VOC (flyktige, organiske sammensetninger) 7,94 % vurdert

AVSNITT 10. Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Produktet er stabilt og ikke-reaktivt under normale bruks-, lagrings- og transportforhold.
10.2. Kjemisk stabilitet	Materialet er stabilt under normale forhold.
10.3. Mulighet for farlige reaksjoner	Ingen farlige reaksjoner kjent under tilstander for normalt bruk.
10.4. Forhold som skal unngås	Unngå temperaturer som overstiger nedbrytningstemperaturen. Kontakt med ikke-kompatible materialer.
10.5. Uforenlige materialer	Sterkt oksiderende stoffer.
10.6. Farlige nedbrytningsprodukter	Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

AVSNITT 11. Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger Yrkesmessig eksponering for stoffet eller blandingen kan ha negativ innvirkning.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Innånding	Langvarig innånding kan være farlig.
Hudkontakt	Det forventes ikke negative effekter ved hudkontakt.
Øyekontakt	Gir alvorlig øyeirritasjon.
Svelging	Kan forårsake ubehag ved svelging. Svelging er imidlertid ikke en sannsynlig eksponeringsvei.

Symptomer Alvorlig øyeirritasjon. Symptomer kan inkludere sviing, tåredannelse, rødhet, oppsvulming og uklart syn.

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet Ikke kjent.

Produkt	Arter	Testresultater
Comma Brake Fluid DOT 4		
Akutt		
Dermal		
LD50	kanin	14766 mg/kg, 24 Timer
Innånding		
LC50	Rotte	12000 mg/m ³ , 8 Timer
Oral		
LD50	Rotte	21007 mg/kg

Komponenter	Arter	Testresultater
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)		
Akutt		
Dermal		
LD50	kanin	2700 mg/kg
Oral		
LD50	Rotte	3306 mg/kg
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)		
Akutt		
Dermal		
LD50	kanin	6540 mg/kg
Oral		
LD50	Rotte	5500 mg/kg
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)		
Akutt		
Dermal		
LD50	kanin	11890 mg/kg
Oral		
LD50	Rotte	12570 mg/kg
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol (CAS 143-22-6)		
Akutt		
Dermal		
LD50	kanin	3540 mg/kg, 24 Timer
Oral		
LD50	Rotte	5000 mg/kg
Butyl Polyglycol (CAS 9004-77-7)		
Akutt		
Dermal		
LD50	Rotte	> 2000 mg/kg, 24 Timer
Oral		
LD50	Rotte	2000 mg/kg
Etsing/irritasjon på huden	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Gir alvorlig øyeirritasjon.	
Sensibilisering av luftveiene	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Hudsensibilisering	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Mutagenisitet på kimceller	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Karsinogenitet	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Ungarn. 26/2000 EüM-forordning om beskyttelse mot og forhindring av risiko som gjelder eksponering for kreftfremkallende stoffer på arbeidsplassen (med endringer)		
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)		
Toksisitet for reproduksjonssystemet	Mistenkes for å kunne gi fosterskader.	
Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Aspirasjonsfare	Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.	
Opplysninger om blanding versus stoff	Ingen informasjon tilgjengelig.	
11.2 Opplysninger om andre farer		
Hormonforstyrrende egenskaper	Ikke kjent.	
Andre opplysninger	Ikke kjent.	

AVSNITT 12. Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt når det gjelder faren for vannmiljøer.

Produkt	Arter		Testresultater
Comma Brake Fluid DOT 4			
Akvatisk			
Akutt			
Fisk	LC50	Fisk	66488,4375 mg/l, 96 timer vurdert
Komponenter	Arter		Testresultater
2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)			
Akvatisk			
Akutt			
Fisk	LC50	Blågjellet solabbor (Lepomis macrochirus)	1300 mg/l, 96 timer
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)			
Akvatisk			
Akutt			
Fisk	LC50	Blågjellet solabbor (Lepomis macrochirus)	7500 mg/l, 96 timer
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)			
Akvatisk			
Akutt			
Fisk	LC50	Vestlig moskitofisk (Gambusia affinis)	> 32000 mg/l, 96 timer

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Det foreligger ingen data om nedbrytbarheten for noen av bestanddelene i blandingen.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Fordelingskoeffisient

n-oktanol/vann (log Kow)

2-(2-butoksyetoksy)etanol	0,56
2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter	-1,18
2,2'-oksydietanol; dietylenglykol	-1,47
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol	0,02

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF) Ikke kjent.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding. Denne blandingen oppfyller ikke kriteriene for vPvB/PBT ifølge forordning (EU) nr. 1907/2006, tillegg XIII.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

12.7. Andre skadevirkninger

Det forventes ingen andre negative miljøpåvirkninger (for eksempel ødeleggelse av ozonlaget, potensial for fotokjemisk dannelse av ozon, indresekretoriske forstyrrelser eller global oppvarming) av denne bestanddelen.

12.8. Ytterligere informasjon

Estland, data om farlige stoffer i jordsmonnet

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (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

AVSNITT 13. Disponering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Restavfall

Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. Tomme beholdere eller fôringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger).

Forurenset emballasje	Da tomme beholdere kan inneholde produktrester, må advarselsmerkingen følges selv etter at beholderen er tømt. Tomme beholdere bør fraktes til et godkjent avfallshåndteringsanlegg for gjenvinning eller kasting.
Avfallskode, EU	Avfallskoden bør fastsettes etter drøfting mellom brukeren, produsenten og avfallsfjerningsfirmaet.
Deponeringsmetoder/informasjon	Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent mottaksstasjon. Innhold/beholder leveres i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale regelverk.
Spesielle forsiktighetsregler	Avhendes i samsvar med alle gjeldende forskrifter.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

ADR

14.1. FN-nummer	UN3021
14.2 FN-forsendelsesnavn	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23°C (2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter)
14.3. Transportfareklasse(r)	
Class	3
Underordnet risiko	6.1
Label(s)	3+6.1
ADR-farenr.	336
Tunnelrestriksjonskode	D/E
14.4. Emballasjegruppe	II
14.5. Miljøfarer	Nei.
14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

RID

14.1. FN-nummer	UN3021
14.2 FN-forsendelsesnavn	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23°C (2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter)
14.3. Transportfareklasse(r)	
Class	3
Underordnet risiko	6.1
Label(s)	3+6.1
14.4. Emballasjegruppe	II
14.5. Miljøfarer	Nei.
14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

ADN

14.1. FN-nummer	UN3021
14.2 FN-forsendelsesnavn	BEKJEMPNINGSMIDDEL, FLYTENDE, BRANNFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flammepunkt under 23°C (2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter)
14.3. Transportfareklasse(r)	
Class	3
Underordnet risiko	6.1
Label(s)	3+6.1
14.4. Emballasjegruppe	II
14.5. Miljøfarer	Nei.
14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Les sikkerhetsanvisningene, sikkerhetsdatabladet og nødprosedyrene før håndtering.

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. Maritim transport i bulk, i henhold til IMO-instrumenter Ikke fastlagt.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



AVSNITT 15. Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-forskrifter

Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg I og II med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) 2019/1021 om persistente, organiske forurensende stoffer (omstøpt), med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer

2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.

Ikke oppført på liste.

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

Autorisasjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH anneks XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer

Ikke oppført på liste.

Bruk og restriksjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH anneks XVII: Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer

2-(2-butoksyetoksy)etanol (CAS 112-34-5)

2-(2-metoksyetoksy)etanol; dietylenglykolmonometyleter (CAS 111-77-3)

2,2'-oksydietanol; dietylenglykol (CAS 111-46-6)

2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; trietylenglykolmonobutyleter; butoksytrietylenglykol (CAS 143-22-6)

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

Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer

Ikke oppført på liste.

Andre EU-forskrifter

Direktiv 2012/18/EU om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer, med endringer

Ikke oppført på liste.

Andre forskrifter

Produktet er klassifisert ifølge EU-forskrift 1272/2008 (CLP-forskriften) med endringer. Dette sikkerhetsdatabladet er utformet i samsvar med kravene i EU-forskrift nr. 1907/2006, med endringer.

Nasjonale forskrifter

Ifølge direktiv 92/85/EØF med endringer, skal gravide ikke arbeide med produktet, hvis det finnes en minimal risiko for eksponering.

Unge personer under 18 år skal ikke jobbe med dette produktet, ifølge EU-direktivet 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen, med endringer. Følg nasjonalt regelverk for arbeid med kjemikalier, i samsvar med direktiv 98/24/EU, med endringer.

15.2. Vurdering av kjemikalisikkerhet

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

AVSNITT 16. Andre opplysninger

Liste over forkortelser

ADN: Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier.

ADR: Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Tyskland (Occupational threshold limit value (Yrkesmessig terskelverdi)).

CAS: Chemical Abstract Service (Tjeneste for utdrag om kjemikalier).

CEN: Europeisk standardiseringskomite.

IATA: International Air Transport Association (Internasjonal forening for lufttransport).

IBC: Intermediate Bulk Container (Konteiner for mellomlagring av materialer i bulk).
IMDG: Internasjonalt, maritimt farlig gods.
MAC: Maksimalt tillatt konsentrasjon
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.
PBT: Persistent, bioaccumulative, toxic (Langsomt nedbrytbart, bioakkumulerende og toksisk).
RID: Forskrifter om internasjonal jernbanetransport av farlig gods.
STEL: Grense for kortidseksposering.
TLV: Terskelgrenseverdi.
TWA: Time Weighted Average (Tidsvektet gjennomsnitt).
VLE: Grenseverdi for eksponering.
VME: Gjennomsnittsverdi for eksponering.
vPvB: Svært persistent og svært bioakkumulerende.

Referanser

Informasjon om evalueringsmetoden som førte til klassifiseringen av blandingen

Fullstendig tekst i alle erklæringer som ikke er skrevet fullstendig under avsnitt 2 til 15

Ikke kjent.

Klassifiseringen m.h.t. helse- og miljøfare er utledet med en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvis tilgjengelig.

H302 Skadelig ved svelging.
H318 Gir alvorlig øyeskade.
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

Revisjonsinformasjon

AVSNITT 2. Fareidentifikasjon: Forebygging
Sammensetning / opplysninger om ingredienser: oppsummering av bestanddeler

Opplæringsinformasjon

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

Ansvarsfraskrivelse

Moove Lubricants Ltd. kan ikke forutse alle bruksforhold som denne informasjonen og det tilhørende produktet eller produkter fra andre produsenter, i kombinasjon med dette produktet, brukes under. Det er brukerens ansvar å sørge for sikre forhold for håndtering, lagring og deponering av produktet, samt å ta på seg det juridiske ansvaret for tap, personskade, skade på eiendom eller utgifter som følge av feil bruk. Informasjonen i databladet er basert på beste tilgjengelige kunnskap og erfaring.