AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1 Produktidentifikator

bremsevæske DOT 4
Artikkel nummer: 26746, 26461, 21754,180588, 1003875
UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

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

1.2.1 Relevante anvendelser

bremsevæske

1.2.2 Anvendelser som frarådes

Ingen kjent.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / TYSKLAND
Telefon +49 2333 911-0
Telefaks +49 2333 911-444
Hjemmeside www.febi.com
E-post info@febi.com

Informerende avdeling

Teknisk informasjon info@febi.com

Sikkerhetsdatablad info@febi.com

1.4 Nødtelefonnummer

Giftinformasjonssentralen (+47) 22 59 13 00

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen [forordning (EF) 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Repr. 2: H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

2.2 Merkingselementer

I henhold til forordning (EF) 1272/2008 (CLP) er produktet merkepliktig

Farepiktogrammer




Signalord ADVARSEL

Inneholder: Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat

Faresetninger

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

Sikkerhetssetninger

P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.
P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.
P201 Innhent særskilt instruks før bruk.
P202 Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.
P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm.
P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
P405 Oppbevares innelåst.
P501 Innhold / beholder leveres som avfall i samsvar med lokale/nasjonale forskrifter.

2.3 Andre farer

Fysikalske-kjemiske farer Materialet brenner i åpen ild.

Helsefarer Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Miljøfarer Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere. Dette stoffet / blandingen inneholder ingen komponenter som anses å være verken vedvarende, bioakkumulerende og giftige (PBT), eller veldig vedvarende og veldig bioakkumulerende (vPvB) i nivåer på 0,1% eller høyere.

Andre farer Ingen andre farer er kjent basert på dagens kunnskap

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1 Stoffer

ikke relevant

3.2 Stoffblandinger

Dette produktet er en stoffblanding.

Innhold [%]	Bestanddeler
20 - <30	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol
	CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119475107-38-XXXX
	GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
	SCL [%]: 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319, >=30: Eye Dam. 1: H318
15 - 25	Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat
	CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 2: H361fd
5 - 10	3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol
	CAS: 1559-34-8, EINECS/ELINCS: 216-322-1
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
5 - 10	2,2'-oksydietan
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
1 - 3	2-(2-Butoksyetoksy)etanol
	CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
< 1	2-(2-metoksyetoksy)etanol
	CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 1B: H360D
	SCL [%]: >= 3: Repr. 1B: H360D

Kommentar til bestanddeler Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i AVSNITT 16.

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.

Etter innånding Sørg for frisk luft.
Ved besvær, sørg for legebehandling.

Etter kontakt med huden Ved hudkontakt, vask med vann og såpe.
Ved vedvarende hudirritasjon, kontakt lege.

Etter kontakt med øye Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Etter svelging Tilkall lege straks.
Ikke fremkall oppkast.
Skyll munnen og drikk rikelig med vann.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Irriterende påvirkninger

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.
Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slokkingsmidler

Egnet slokkingsmidler Skum, brannslukkingspulver, vanntåke, karbondioksid

Uegnet slokkingsmidler full vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Uforbrente hydrokarboner.
Fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter.
karbonmonoksid (CO)

5.3 Råd til brannmannskaper

Bruk trykkluftmaske ved brannslukning.

Brannrester og kontaminert brannslukningsvann må fjernes i overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.
Kontaminert brannslukningsvann samles opp adskilt, må ikke slippes ut i kloakksystemet.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for tilstrekkelig lufting.
Spesiell sklifare ved tilsøling/lekking av produktet.
Med vann dannes sklifarlige belegg.
Bruk personlige verneutrustning (Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Arealmessig utvidelse må forhindres (f.eks. ved inndemming eller oljesperring).
Må ikke slippes ut til kloakksystem/overflatevann/grunnvann.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Tas opp med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel).
Materiale som er tatt opp går til forskriftsmessig avfallsbehandling.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se AVSNITT 8+13

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Må kun brukes i godt ventilerte områder.
Bruk personlig verneutstyr.

Det må ikke spises, drikkes, røykes eller brukes snus under arbeidet.
Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve.
Vask hendene før pauser og ved arbeidets slutt.
Forurensede arbeid klær bør ikke fjernes fra arbeidsområdet.
Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Må kun oppbevares i originalbeholder.
Inntrenging i jord skal forhindres

Må ikke lagres sammen med oksidasjonsmidler.

Hold emballasjen tett lukket.
Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.
Beskyttes mot oppvarming/overoppheting.
Lagres kjølig. Lagres tørt.
Anbefalt lagringstemperatur: 15 - 30°C

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se AVSNITT1.2

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1 Kontrollparametere

Bestanddeler med administrative normer for eksponering (NO)

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 timer verdi: 10 ppm, 68 mg/m³
2-(2-metoksyetoksy)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 timer verdi: 10 ppm, 50,1 mg/m³, EU, H

Bestanddeler med administrative normer for eksponering EU (2004/37/EG)

Bestanddeler / EF-GRENSEVERDIER
2-(2-Butoksyetoksy)etanol
CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX
8 timer verdi: 10 ppm, 67,5 mg/m³
15 minutter: 15 ppm, 101,2 mg/m³
2-(2-metoksyetoksy)etanol
CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX
8 timer verdi: 10 ppm, 50,1 mg/m³, H

DNEL

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
Industriell eksponering, inhalasjon, Long-term - local effects, 67,5 mg/m³
Industriell eksponering, inhalasjon, Acute - local effects, 101,2 mg/m³
Befolkningen, oralt, Langtidseffekter på hele organismen, 6,25 mg/kg bw/day
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
Industriell eksponering, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 44 mg/m³
Industriell eksponering, inhalasjon, Acute - local effects, 60 mg/m³
Industriell eksponering, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 43 mg/kg bw/day
Befolkningen, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 12 mg/m³
Befolkningen, inhalasjon, Acute - local effects, 12 mg/m³
Befolkningen, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 21 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
Industriell eksponering, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 24 mg/m³
Industriell eksponering, inhalasjon, Acute - systemic effects, 96 mg/m³
Industriell eksponering, inhalasjon, Long-term - local effects, 30,5 mg/m³
Industriell eksponering, inhalasjon, Acute - local effects, 96 mg/m³
Industriell eksponering, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 1005 mg/kg bw/day
Industriell eksponering, hudeksponering, Acute - systemic effects, 400 mg/kg bw/day
Industriell eksponering, hudeksponering, Long-term - local effects, 5,65 mg/cm²
Industriell eksponering, hudeksponering, Acute - local effects, 8,35 mg/cm²
Befolkningen, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 12 mg/m³
Befolkningen, inhalasjon, Acute - systemic effects, 48 mg/m³
Befolkningen, inhalasjon, Long-term - local effects, 15,252 mg/m³
Befolkningen, inhalasjon, Acute - local effects, 48 mg/m³
Befolkningen, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 125 mg/kg bw/day
Befolkningen, hudeksponering, Acute - systemic effects, 200 mg/kg bw/day
Befolkningen, hudeksponering, Long-term - local effects, 2,823 mg/cm²
Befolkningen, hudeksponering, Acute - local effects, 4,173 mg/cm²
Befolkningen, oralt, Langtidseffekter på hele organismen, 12,5 mg/kg bw/day
Befolkningen, oralt, Acute - systemic effects, 103,4 mg/kg bw/day

2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
Industriell eksponering, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 50,1 mg/m³
Industriell eksponering, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 2,22 mg/kg bw/day
Befolkningen, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 30,1 mg/m³
Befolkningen, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 1,33 mg/kg bw/day
Befolkningen, oralt, Langtidseffekter på hele organismen, 7,5 mg/kg bw/day
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
Industriell eksponering, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 14.8 mg/m³ (AF=25)
Industriell eksponering, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
Befolkningen, inhalasjon, Langtidseffekter på hele organismen, 2.6 mg/m³ (AF=50)
Befolkningen, hudeksponering, Langtidseffekter på hele organismen, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
Befolkningen, oralt, Langtidseffekter på hele organismen, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

PNEC

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
Ingen PNEC-er tilgjengelige.
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
ferskvann, 10 mg/L
Sjøvann, 1 mg/L
sediment (ferskvann), 20,9 mg/kg
jord, 1,53 mg/kg
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 199,5 mg/L
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
ferskvann, 2 - 100 mg/L
Sjøvann, 200 - 142570 µg/L
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 199,5 - 200 mg/L
sediment (ferskvann), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw
sediment (Sjøvann), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw
jord, 470 - 11510 µg/kg soil dw
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
ferskvann, 12 mg/L
Sjøvann, 1,2 mg/L
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 10000 mg/L
sediment (ferskvann), 44,4 mg/kg sediment dw
sediment (Sjøvann), 0,44 mg/kg sediment dw
terrestriske, 2,1 mg/kg
Svelging (mat), 0,09 g/kg
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
Ingen PNEC-er tilgjengelige.

8.2 Eksponeringskontroll

Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg	Sørg for tilstrekkelig lufting. Prosesser for utførelse av måling ved arbeidsplassen må oppfylle kravene i NS-EN 482. Anbefalinger finnes for eksempel i IFAs (Institut für Arbeitsschutz) liste over farlige stoffer.
Vern av øyne/ansikt	vernebriller
Håndvern	Ved angivelsene dreier det seg om anbefalinger. Ta kontakt med hanskeprodusenten for ytterligere informasjon. >0,4 mm; Nitrilgummi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Kroppsvern	Verneklær (EN 340)
Andre	Beskyttelsesklær bør velges spesifikt for arbeidsplassen, avhengig av konsentrasjon og kvantitet av de håndterte substansene. Motstandskraften i beskyttelsesmaterialet bør verifiseres av respektive leverandør. Unngå kontakt med øynene og huden. Damp må ikke innåndes.
Åndedrettsvern	Dersom eksponeringsgrenser på arbeidsplassen overskrides, eller ved utilstrekkelig ventilasjon: bruk egnet åndedrettsvern. Hel ansiktsmaske, filter A. (DIN EN 14387)
Termisk fare	Ingen
Begrensning og kontroll av miljøeksponering	Overhold gjeldende lovpålagte grenseverdier for utslipp til luft, vann og jord.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Informasjon angående grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Aggregattilstand	flytende
Form	flytende
Farge	ravfarget
Lukt	mild
Duftterskel	ikke relevante
pH	7 - 10,5
pH-verdi [1%]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Kokepunkt eller kokestart og kokepunktsintervall [°C]	>260
Flammepunkt [°C]	>100
Antennelighet	nei
Nedre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfremmende	nei
Damptrykk/gasstrykk [kPa]	0,1
Tetthet [g/cm³]	1,02 - 1,07 (20 °C / 68,0 °F)
Relativ tetthet	ikke bestemt
Fylltetthet [kg/m³]	ikke relevant
Oppløselighet i vann [g/L]	blandbar
Oppløselighet andre løsemidler	Ingen informasjon tilgjengelig.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log-verdi)	1,5
Kinematisk viskositet	ikke relevante
Relativ damptetthet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Smeltepunkt [°C]	<-50
Antennelsestemperatur [°C]	>280
Nedbrytingstemperatur [°C]	300
Partikkelegenskaper	ikke relevant

9.2 Andre opplysninger

Ingen

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Ingen kjent ved forskriftsmessig bruk.
Produktet er hygroskopisk.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale omgivelsesvilkår (romtemperatur).
Brytes ned ved temperaturer ca. 300 ° C.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Reaksjoner med oksidasjonsmidler.

10.4 Forhold som skal unngås

Se AVSNITT 7.2.

10.5 Uforenlige materialer

Følsom for fuktighet.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

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

Akutt oral toksisitet Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Produkt
ATE-mix, oralt, Rotte, > 5000 mg/kg bw

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
LD50, oralt, Mus, 2410 - 5530 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LD50, oralt, Rotte, 5000 - 11300 mg/kg bw
LD0, oralt, Rotte, 5 mL/kg bw
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, oralt, Rotte, 7128 mg/kg
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, oralt, Rotte, > 2000 mg/kg bw, OECD 401

Akutt hudeksponering toksisitet Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Produkt
ATE-mix, hudeksponering, Kanin, > 3000 mg/kg bw

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
LD50, hudeksponering, Kanin, 2764 mg/kg bw
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, hudeksponering, Kanin, 3540 mg/kg bw
LDLo, hudeksponering, Kanin, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, hudeksponering, Kanin, 9404 mg/kg
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, hudeksponering, Rotte, > 2000 mg/kg bw

Akutt inhalativ toksisitet Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, inhalasjon, Rotte, 2,4 mg/L air
LCLO, inhalasjon, Rotte, 1,2 mg/L air, 8h
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
LC0, inhalativ (damp), Rotte, > 1,2 mg/l 6h

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene oppfylt.
Irriterende
Klassifiseringen skjedde på grunnlag av stoffspesifikke konsentrasjonsgrenseverdier.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
øye, Irriterende
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
øye, skadelig effekt observert
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
øye, ikke irriterende
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
øye, ikke irriterende

Hudetsing/hudirritasjon Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
hudeksponering, Kanin, OECD 404, ikke irriterende
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
hudeksponering, ikke irriterende
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
hudeksponering, ikke irriterende
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
hudeksponering, ikke irriterende

Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
hudeksponering, Marsvin, OECD 406, ikke sensibiliserende
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
hudeksponering, ikke sensibiliserende
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
hudeksponering, ikke sensibiliserende
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
hudeksponering, ikke sensibiliserende

STOT – enkelteksponering Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT – gjentatt eksponering Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oralt, Rotte, 250 mg/kg bw/day, De observerte virkningene er ikke tilstrekkelig for en klassifisering.
NOAEC, inhalasjon, 94 mg/m³, De observerte virkningene er ikke tilstrekkelig for en klassifisering.
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
NOAEL, oralt, Rotte, 128 - 936 mg/kg bw/day
NOAEL, hudeksponering, Hund, 2220 - 4440 mg/kg bw/day
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
NOAEL, oralt, Rotte, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, hudeksponering, Rotte, 5000 mg/kg bw/day
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
NOAEL, oralt, Rotte, 1000 mg/kg bw/day

Mutagenitet Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
oralt, Mus, In vivo-studie, negativ
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
in vitro, negativ
in vivo, negativ
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
in vitro, negativ

Reproduksjonstoksisitet Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.
Klassifiseringen skjedde på grunnlag av stoffspesifikke konsentrasjonsgrenseverdier.

- Forplantningsevne

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5

NOAEL, oralt, Rotte, > 1000 mg/kg bw/day, ingen skadelig effekt observert
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, oralt, 200 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, hudeksponering, Kanin, 50 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,

- Utvikling

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
NOAEL, oralt, Rotte, > 633 mg/kg bw/day, ingen skadelig effekt observert
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, oralt, 200 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, hudeksponering, Kanin, 50 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
NOAEL, oralt, Kanin, 250 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert

Kreftframkallende egenskap Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Generelle bemerkninger

Ingen toksikologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.

11.2 Opplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper Inneholder ingen substanser med hormonforstyrrende egenskaper.

11.2.2 Andre opplysninger Ingen

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet

Ingen økologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.
Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddeler
2-(2-Butoksyetoksy)etanol, CAS: 112-34-5
LC50, (96h), fisk, 1,3 g/L
EC50, (48h), Virvelløse dyr, 100 mg/L
EC50, (4d), Alger, 100 mg/L
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), fisk, 75.2 g/L
LC50, (28d), fisk, 1.5 g/L
EC50, (24h), Virvelløse dyr, 10 g/L
EC50, (21d), Virvelløse dyr, 33.911 g/L
EC50, (4d), Alger, 6.5 - 13 g/L
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, (96h), fisk, 2,182 - 14,257 g/L
LC50, (48h), fisk, 2,4 g/L
LC50, (24h), fisk, 2,4 - 2,967 g/L
EC50, (21d), Virvelløse dyr, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Alger, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), fisk, 2,15 g/L
NOEC, (72h), Alger, 62,5 - 499 mg/L
NOEC, (21d), fisk, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Virvelløse dyr, 97,7 - 174,6 mg/L
LC100, (96h), fisk, 4,6 g/L
EC10, (72h), Alger, 151 - 1185 mg/L
EC10, (21d), Virvelløse dyr, 233,9 - 235,6 mg/L
EC20, (72h), Alger, 270 - 364 mg/L
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Alger, > 224,4 mg/L

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Oppførsel i miljøet Ingen informasjon tilgjengelig.
Oppførsel i renseanlegg Ingen informasjon tilgjengelig.
Biologisk nedbrytbarhet Produktet er lett biologisk nedbrytbart.

Bestanddeler
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
Biologisk nedbrytbarhet:, (22d), >70 %, OECD 301 A, Produktet er lett biologisk nedbrytbart.

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen potensiell bioakkumulering.

Bestanddeler
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
log Pow, <<3, Bioakkumuleres ikke.

12.4 Mobilitet i jord

Ingen informasjon tilgjengelig.

Bestanddeler
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
log Kow, -4,37, QSAR, ingen skadelig effekt observert

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til all tilgjengelig informasjon ikke å klassifisere som PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjent.

AVSNITT 13: DISPONERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Anbefaling: Emballasjen må tømmes fullstendig (dryppfri, rislefri, sparkelren). Emballasjen skal i samsvar med de til enhver tid gjeldende lokale/nasjonale bestemmelser tilføres gjenbruks- henholdsvis Utnyttelsesformål.

Produkt

EF-direktivet 2011/65/EF [(EF) 2015/863] (RoHS) for begrensning av bruken av bestemte farlige stoffer blir overholdt.
Avtal eventuelt avfallsbehandlingen med bedriften eller kommunalavdelingen som fjerner avfall.

EAL-Avfallskode 160113*

Ikke rengjort emballasje

Emballasje som ikke kan rengjøres, må elimineres på samme måte som stoffet.
Ikke kontaminert emballasje kan gå til gjenvinning.

EAL-Avfallskode 150102
150104
150110*

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN-nummer

Landtransport iht. ADR/RID ikke relevant

Innlandsskipsfart (ADN) ikke relevant

Transport til sjøs iht. IMDG ikke relevant

Lufttransport iht. IATA ikke relevant

14.2 FN-forsendelsesnavn

Landtransport iht. ADR/RID	IKKE FARLIG GODS
Innlandsskipsfart (ADN)	IKKE FARLIG GODS
Transport til sjøs iht. IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport iht. IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportfareklasse(r)

Landtransport iht. ADR/RID	ikke relevant
Innlandsskipsfart (ADN)	ikke relevant
Transport til sjøs iht. IMDG	ikke relevant
Lufttransport iht. IATA	ikke relevant

14.4 Emballasjegruppe

Landtransport iht. ADR/RID	ikke relevant
Innlandsskipsfart (ADN)	ikke relevant
Transport til sjøs iht. IMDG	ikke relevant
Lufttransport iht. IATA	ikke relevant

14.5 Miljøfarer

Landtransport iht. ADR/RID	nei
Innlandsskipsfart (ADN)	nei
Transport til sjøs iht. IMDG	nei
Lufttransport iht. IATA	nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Tilsvarende opplysninger under AVSNITT 6 til 8.

14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL og IBC-regelverket

ikke relevant

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

EØS-FORSKRIFTER	2008/98/EF (2000/532/EF); 2010/75/EU; 2004/42/EF; (EF) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EF) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Kommentar til bestanddeler	SVHC-liste (Kandidatliste over særlig bekymringsfulle stoffer): Inneholder ingen eller mindre enn 0,1% av de opplistede stoffene.
- vedlegg XIV (REACH)	I henhold til vedlegg XIV, forordning (EF) 1907/2006 (REACH), inneholder produktet ingen ≥ 0,1 % godkjenningspliktige stoffer
- vedlegg XVII (REACH)	I henhold til vedlegg XVII, forordning (EF) 1907/2006 (REACH), inneholder produktet ≥ 0,1 % stoffer med følgende begrensninger 30, 54, 55, 72, 75
	I henhold til vedlegg XVII, forordning (EF) 1907/2006 (REACH), er produktet underlagt følgende begrensninger 3
TRANSPORTFORSKRIFTER	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
NASIONALE FORSKRIFTER (NO):	FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarering av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften)
- Arbeidsrestriksjoner	Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for gravide og ammende kvinner. Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for ungdom.
- VOC (2010/75/EG)	0 %

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering av dette produktet har ikke vært utført.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

16.1 Faresetninger (AVSNITT 3)

H360D Kan gi fosterskader.
H302 Farlig ved svelging.
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H318 Gir alvorlig øyeskade.

16.2 Forkortelser og akronymer:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 ANDRE OPPLYSNINGER

Klassifiseringsprosess

Eye Irrit. 2: H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. (Beregningsmetode)
Repr. 2: H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader. (Beregningsmetode)

Endringer

6.1, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3