

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatte versjon: 1.0

Siden 1 / 15

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

**1.1 Produktidentifikator**

**bremsevæske DOT 5.1**  
**Artikkel nummer: 180582, 180583, 180584, 180591**  
**UFI: VS34-8HYX-P002-QC59**

**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]**

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

**Risikosestninger** 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.  
P405 Oppbevares innelåst.  
P501 Innhold / beholder leveres som avfall i samsvar med lokale/nasjonale forskrifter.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 2 / 15

**2.3 Andre farer**

<b>Fysikalske-kjemiske farer</b>	Materialet brenner i åpen ild.
<b>Helsefarer</b>	Inneholder ingen substanser med hormonforstyrrende egenskaper.
<b>Miljøfarer</b>	Inneholder ikke PBT eller vPvB stoffer.
<b>Andre farer</b>	ingen

**AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER**

**3.1 Stoffer**

ikke relevant

**3.2 Stoffblandinger**

Dette produktet er en stoffblending.

Innhold [%]	Bestanddeler
80 - 95	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
10 - 15	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
1 - 3	3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol CAS: 1559-34-8, EINECS/ELINCS: 216-322-1 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**

<b>Generelt råd</b>	Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.
<b>Etter innånding</b>	Sørg for frisk luft. Ved besvær, sørg for legebehandling.
<b>Etter kontakt med huden</b>	Ved hudkontakt, vask med vann og såpe. Ved vedvarende hudirritasjon, kontakt lege.
<b>Etter kontakt med øye</b>	Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
<b>Etter svelging</b>	Innhent straks råd fra lege. Ikke fremkall oppkast. Skyll munnen og drikk rikelig med vann.

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

Ingen informasjon tilgjengelig.

**4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Behandles symptomatisk.  
Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatte versjon: 1.0

Siden 3 / 15

## 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

Uoppbrente kullvannstoffer.  
Fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter.  
karbonmonoksid (CO)

### 5.3 Råd til brannmannskaper

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

## 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.

### 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: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Må kun brukes i godt ventilerte områder.  
Produktet er brennbar.  
Det må ikke spises, drikkes, røykes, 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 jordbunnen må forhindres forsvarlig.  
Må ikke lagres sammen med oksidasjonsmidler.  
Må ikke lagres sammen med næringsmidler og førmidler.  
Lagres kjølig. Lagres tørt.  
Hold emballasjen tett lukket.  
Beskyttes mot oppvarming/overoppheting.  
Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.  
Anbefalt lagringstemperatur: 15 - 30°C



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 4 / 15

**7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

Se AVSNITT1.2



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 5 / 15

**AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE**

**8.1 Kontrollparametere**

**Bestanddeler med arbeidsplassrelaterte, for overvåking (NO)**

Bestanddeler
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/m <sup>3</sup> , EU, H
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/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestanddeler
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
Industrial, inhalativt, Long-term - systemic effects, 24 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, inhalativt, Acute - systemic effects, 96 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, inhalativt, Long-term - local effects, 30,5 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, inhalativt, Acute - local effects, 96 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects, 1005 mg/kg bw/day
Industrial, dermal, Acute - systemic effects, 400 mg/kg bw/day
Industrial, dermal, Long-term - local effects, 5,65 mg/cm <sup>2</sup>
Industrial, dermal, Acute - local effects, 8,35 mg/cm <sup>2</sup>
general population, inhalativt, Long-term - systemic effects, 12 mg/m <sup>3</sup>
general population, inhalativt, Acute - systemic effects, 48 mg/m <sup>3</sup>
general population, inhalativt, Long-term - local effects, 15,252 mg/m <sup>3</sup>
general population, inhalativt, Acute - local effects, 48 mg/m <sup>3</sup>
general population, dermal, Long-term - systemic effects, 125 mg/kg bw/day
general population, dermal, Acute - systemic effects, 200 mg/kg bw/day
general population, dermal, Long-term - local effects, 2,823 mg/cm <sup>2</sup>
general population, dermal, Acute - local effects, 4,173 mg/cm <sup>2</sup>
general population, oralt, Long-term - systemic effects, 12,5 mg/kg bw/day
general population, oralt, Acute - systemic effects, 103,4 mg/kg bw/day
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
Industrial, inhalativt, Long-term - systemic effects, 50,1 mg/m <sup>3</sup>
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects, 2,22 mg/kg bw/day
general population, inhalativt, Long-term - systemic effects, 30,1 mg/m <sup>3</sup>
general population, dermal, Long-term - systemic effects, 1,33 mg/kg bw/day
general population, oralt, Long-term - systemic effects, 7,5 mg/kg bw/day
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
Industrial, inhalativt, Long-term - systemic effects, 14.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects, 4.2 mg/kg bw/d (AF=100)
general population, inhalativt, Long-term - systemic effects, 2.6 mg/m <sup>3</sup> (AF=50)
general population, dermal, Long-term - systemic effects, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)
general population, oralt, Long-term - systemic effects, 1.5 mg/kg bw/d (AF=200)

**PNEC**

Bestanddeler
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 6 / 15

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**

<b>Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg</b>	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.
<b>Vern av øyne/ansikt</b>	vernebriller
<b>Håndvern</b>	Ved angivelsene dreier det seg om anbefalinger. Ta kontakt med hanskeprodusenten for ytterligere informasjon. > 0,2 mm; Nitrilgummi, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,3 mm; Butylgummi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Kroppsværn</b>	Oljebestandige verneklær
<b>Andre</b>	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.
<b>Åndedrettsvern</b>	Dersom eksponeringsgrenser på arbeidsplassen overskrides, eller ved utilstrekkelig ventilasjon: bruk egnet åndedrettsvern. Hel ansiktsmaske, filter A. (DIN EN 14387)
<b>Termisk fare</b>	ingen
<b>Miljø-eksponering - begrensning og kontroll</b>	Overhold gjeldende lovpålagte grenseverdier for utslipp til luft, vann og jord.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 7 / 15

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1 Informasjon angående grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Aggregattilstand	flytende
Form	flytende
Farge	ravfarget
Lukt	karakteristisk
Duftterskel	ikke relevante
pH	7 - 10.5
pH-verdi [1%]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Kokepunkt eller kokestart og kokepunktintervall [°C]	> 260
Flammepunkt [°C]	> 120
Antennelighet	nei
Nedre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfremmende	nei
Damptrykk/gasstrykk [kPa]	0.1
Tetthet [g/cm <sup>3</sup> ]	1.02 - 1.07
Relativ tetthet	ikke bestemt
Fylltetthet [kg/m <sup>3</sup> ]	ikke relevant
Oppløselighet i vann	blandbar
Oppløselighet andre løsemidler	Ingen informasjon tilgjengelig.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log-verdi)	1.5
Kinematisk viskositet	5 - 10 cSt (20°C)
Relativ damp tetthet	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.

### 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.  
Produktet er hyroskopisk.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Se AVSNITT 7.2.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatte versjon: 1.0

Siden 8 / 15

**10.5 Uforenlige materialer**

oksidasjonsmidler  
Reduksjonsmiddel  
Sterke baser.  
Sterke syrer

**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

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

Produkt
ATE-mix, dermal, Kanin, > 3000 mg/kg bw
Bestanddel
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, dermal, Kanin, 3540 mg/kg bw
LDLo, dermal, Kanin, 2000 mg/kg bw
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
LD50, dermal, Kanin, 9404 mg/kg
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, dermal, Rotte, > 2000 mg/kg bw

#### Akutt inhalativ toksisitet

Produkt
inhalativt, Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Bestanddel
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
LC50, inhalativt, Rotte, 2,4 mg/L air
LCLO, inhalativt, 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

Ingen toksikologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.  
Ingen klassifisering.  
Beregningsmetode

Bestanddel
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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 10 / 15

øye, ikke irriterende

**Hudetsing/hudirritasjon**

Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddel
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
dermal, ikke irriterende
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
dermal, ikke irriterende
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
dermal, ikke irriterende

**Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt**

Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddel
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
dermal, ikke sensibiliserende
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
dermal, ikke sensibiliserende
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl] ortoborat, CAS: 30989-05-0
dermal, ikke sensibiliserende

**STOT – enkelteksponering**

Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

**STOT – gjentatt eksponering**

Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Bestanddel
2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol, CAS: 143-22-6
NOAEL, oralt, Rotte, 500 mg/kg bw/day
NOAEL, dermal, 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.

Bestanddel
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

**Reproduksjonstoksicitet**

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

**- Forplantningsevne**

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

**- Utvikling**



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 11 / 15

Bestanddeler
2-(2-metoksyetoksy)etanol, CAS: 111-77-3
NOAEL, oralt, 200 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,
NOAEL, dermal, Kanin, 50 mg/kg bw/day, skadelig effekt observert, Effect on developmental toxicity,
Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]ety] 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.  
De angitte toksisitetsdata for innholdsstoffene er beregnet for personer innen medisinske yrker, fagfolk innen sikkerhet og helsevern på arbeidsplassen og for toksikologer.

**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**

Bestanddeler
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), Invertebrates, 518,3 mg/L
EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L
LC0, (96h), fisk, 2,15 g/L
NOEC, (21d), fisk, 174,6 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L
NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L
LC100, (96h), fisk, 4,6 g/L
EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L
EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L
EC20, (72h), Algae, 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]ety] ortoborat, CAS: 30989-05-0
LC50, (48h), Oncorhynchus mykiss, > 222,2 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, > 211,2 mg/L
EC50, (72h), Algae, > 224,4 mg/L

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatte versjon: 1.0

Siden 12 / 15

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Holdning på miljøfelt	ikke bestemt
Holdning i kloakkrenseanlegg	ikke bestemt
Biologisk nedbrytbarhet	Produktet er biologisk nedbrytbart.

### 12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen potensiell bioakkumulering.

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen informasjon tilgjengelig.

### 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

Inneholder ingen substanser med hormonforstyrrende egenskaper.

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen økologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.  
Produktet må ikke slippes ukontrollert ut i miljøet og ut i kommunalt avløp.  
De angitte toksisitetsdata for innholdsstoffene stammer fra råstoffprodusentene.

## AVSNITT 13: DISPONERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

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

#### Produkt

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

Luftransport iht. IATA ikke relevant

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatter versjon: 1.0

Siden 13 / 15

**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"
Luftransport 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
Luftransport iht. IATA	ikke relevant

**14.4 Emballasjegruppe**

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

**14.5 Miljøfarer**

Landtransport iht. ADR/RID	nei
Innlandsskipsfart (ADN)	nei
Transport til sjøs iht. IMDG	nei
Luftransport 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 BESTEMMELSEROPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

<b>EØS-FORSKRIFTER</b>	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) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- <b>Kommentar til bestanddeler</b>	SVHC liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Inneholder ingen eller mindre enn 0,1% av de opplistede stoffene.
- <b>vedlegg I (REACH)</b>	Produktet er ikke underlagt restriksjoner i henhold til vedlegg I.
- <b>vedlegg XIV (REACH)</b>	I henhold til vedlegg XIV, forordning (EF) 1907/2006 (REACH), inneholder produktet ingen $\geq$ 0,1 % godkjenningsspliktige stoffer
- <b>vedlegg XVII (REACH)</b>	I henhold til vedlegg XVII, forordning (EF) 1907/2006 (REACH), inneholder produktet $\geq$ 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
<b>TRANSPORTFORSKRIFTER</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NASIONALE FORSKRIFTER (NO):</b>	FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften)
- <b>Aktivitetssinnskrenkning legge merke til</b>	Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for ungdom. Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for gravide og ammende kvinner.
- <b>VOC (2010/75/EG)</b>	0 %

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering av dette produktet har ikke vært utført.

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

### 16.1 Risikosætninger (AVSNITT 3)

H360D Kan gi fosterskader.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 21.03.2024, Revisjon 21.03.2024

Version 2.0. Erstatte versjon: 1.0

Siden 15 / 15

**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**

Repr. 2: H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader. (Beregningsmetode)

**Forandring**

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.2, 10.5, 11.1, 11.2, 12.3, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3