

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

1.1 Produktidentifikator

febi 21754 bremsevæske DOT 4
Artikkel nummer: 26746, 26461, 21754

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 +49 (0)89-19240 (24h) (bare for britiske språk)
Firma +49 2333 911-0

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

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

Ingen klassifisering.

2.2 Merkingselementer

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

Farepiktogrammer ingen
Signalord ingen
Risikosætninger ingen
Sikkerhedssætninger ingen
Spesiell merking EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

2.3 Andre farer

Fysikalske-kjemiske farer Ingen kjente farer.
Helsefarer Ved svelging hhv. oppkast, risiko for inntrenging i lungene. Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
Miljøfarer Inneholder ikke PBT eller vPvB stoffer.
Andre farer ingen

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Produkttyp:

Dette produktet er en stoffblanding.

Innhold [%]	Bestanddel
1 - < 10	2,2'-oksyditan CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
3 - < 10	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
1 - < 3	1,1'-iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

Kommentar til bestanddeler

SVHC liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Inneholder ingen eller mindre enn 0,1% av de opplistede stoffene.
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

Ingen informasjon tilgjengelig.

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

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

5.3 Råd til brannmannskaper

Bruk trykkluftmaske ved brannslukning.

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

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

Ved fagmessig bruk er ingen spesielle forholdsregler nødvendig.
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.
Hold emballasjen tett lukket.
Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.
Beskyttes mot oppvarming/overoppheting.
Lagres kjølig. Lagres tørt.
Produktet er hygroskopisk.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se AVSNITT1.2

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1 Kontrollparametere

Bestanddeler med
arbeidsplassrelaterte, for overvåking
(NO)

ikke relevante

DNEL

Bestanddeler
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 106 mg/kg bw/d.
general population, inhalativt, Long-term - local effects: 60 mg/m ³ .
general population, inhalativt, Long-term - local effects: 12 mg/m ³ .
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 53 mg/kg bw/d.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 50 mg/kg bw/day.
general population, oralt, Long-term - systemic effects: 2,5 mg/kg bw/day.
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 25 mg/kg bw/day.

PNEC

Bestanddeler
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 199,5 mg/L.
jord, 1,53 mg/kg.
sediment (ferskvann), 20,9 mg/kg.
Sjøvann, 1 mg/L.
ferskvann, 10 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Svelging (mat), 111 mg/kg food.
jord, 450 µg/kg soil dw.
sediment (Sjøvann), 130 µg/kg sediment dw.
sediment (ferskvann), 5,77 mg/kg sediment dw.
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 200 mg/L.
Sjøvann, 150 µg/L.
ferskvann, 1,5 mg/L.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 29.08.2018, Revisjon 29.08.2018

Version 08. Erstatte versjon: 07

Siden 5 / 10

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).
Kroppsværn	Oljebestandige verneklær
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	Åndedrettsvern ved høye konsentrasjoner. Hel ansiktsmaske, filter A. (DIN EN 14387)
Termisk fare	ingen
Miljø-eksponering - begrensning og kontroll	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

Form	flytende
Farge	gul
Lukt	karakteristisk
Duftterskel	ikke relevante
pH	7,5 -9 (20° C) (FMVSS 116)
pH-verdi [1%]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Kokepunkt [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Flammepunkt [°C]	> 139 (DIN ISO 2719)
Antennelighet [°C]	> 200 (DIN 51794)
Nedre eksplosjonsgrense	1,5 Vol%
Øvre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfremmende	nei
Damptrykk/gasstrykk [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Relativ tetthet [g/ml]	ca. 1,065 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Fylltetthet [kg/m³]	ikke brukbar
Oppløselighet i vann	blandbar
Fordelingskoeffisient [N-oktanol/vann]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Viskositet	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
Relativ damptetthet relatert til luft	Ingen informasjon tilgjengelig.
Fordampningshastighet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Smeltepunkt [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennningstemperatur [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Nedbrytingstemperatur [°C]	ca. 360

9.2 Andre opplysninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Ingen kjent ved forskriftsmessig bruk.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 29.08.2018, Revisjon 29.08.2018

Version 08. Erstatte versjon: 07

Siden 6 / 10

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale omgivelsesvilkår (romtemperatur).
Brytes ned ved temperaturer ca. 360 ° C.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Reaksjoner med oksidasjonsmidler.

10.4 Forhold som skal unngås

Se AVSNITT 7.2.

10.5 Uforenlige materialer

ikke bestemt

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER**11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger****Akutt toksisitet**

Produkt
ATE-mix, oralt, > 2000 mg/kg.
Bestanddel
1,1'-iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oralt, Rotte: 4765 mg/kg.
2,2'-oksydieten, CAS: 111-46-6
LD50, dermal, Kanin: 13300 mg/kg bw.
LD50, oralt, Rotte: 19600 mg/kg bw.
LC50, inhalativt, Rotte: 4,6 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, dermal, Kanin: 3540.
LD50, oralt, Rotte: >2000.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Ingen toksikologiske data tilgjengelige for produktet som helhet. Liten irritasjonsvirkning -ikke merke pliktig. Ingen klassifisering. Ingen klassifisering på grunn av stoffspesifikke konsentrasjonsgrenseverdier.
Hudetsing/hudirritasjon	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
STOT – enkelteksponering	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
STOT – gjentatt eksponering	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Mutagenitet	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Reproduksjonstoksitet	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
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 innholdstoffene er beregnet for personer innen medisinske yrker, fagfolk innen sikkerhet og helsevern på arbeidsplassen og for toksikologer.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 29.08.2018, Revisjon 29.08.2018

Version 08. Erstatte versjon: 07

Siden 7 / 10

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet

Bestanddeler
1,1'-iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 75200 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: >10000 mg/L.
EC5, (192h), Scenedesmus quadricauda (alga): >1995 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), fisk: 2400 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 2210 mg/L.
NOEC, (72h), Algae: 62,5 mg/L.

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 informasjon tilgjengelig.

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 Andre skadevirkninger

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

EF-direktivet 2011/65/EF (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 brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Luftransport iht. IATA ikke brukbar

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 brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Luftransport iht. IATA ikke brukbar

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 29.08.2018, Revisjon 29.08.2018

Version 08. Erstatte versjon: 07

Siden 9 / 10

14.4 Emballasjegruppe

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

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 brukbar

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**15.1 OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSEROPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER**

EØS-FORSKRIFTER	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EØS (2008/47/EG); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORTFORSKRIFTER	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
NASIONALE FORSKRIFTER (NO):	FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften)
- Aktivitetsinnskrenkning legge merke til	nei
- VOC (2010/75/EG)	0 %

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

ikke brukbar

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER**16.1 Risikosætninger (AVSNITT 03)**

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H318 Gir alvorlig øyeskade.
H373 Kan forårsake nyreskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.
H302 Farlig ved svelging.

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
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 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
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 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

Forandring

Kapittel 3 komme i tillegg: Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Kapittel 3 tilintetgjøre: ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from