

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

### 1.1 Produktidentifikator

**febi 23930 bremsevæske DOT 4 PLUS**  
**Artikkel nummer 26748, 23932, 23930**

### 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

For alle brukere som ikke er spesifisert i AVSNITT 1.2.1

### 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](http://www.febi.com)  
E-post [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Informerende avdeling

**Teknisk informasjon** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Sikkerhetsdatablad** [info@febi.com](mailto: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

Ingen klassifisering.

### 2.2 Merkingselementer

Produktet er merkepliktig ifølge EF-direktiver.

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

### 2.3 Andre farer

**Helsefarer** 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 [%]	Bestanddeler
1 - <10	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
1 - <10	2,2'-oksydieten CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302

**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**

<b>Generelt råd</b>	Fuktige klær må skiftes.
<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 kjent.

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

Behandles symptomatisk.  
Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.

**AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK****5.1 Slokkingsmidler**

<b>Egnet slokkingsmidler</b>	Karbondioksid. Vanntåke. Brannslukkingspulver. Skum.
<b>Uegnet slokkingsmidler</b>	Full vannstråle.

**5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter.  
Nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>).  
karbonmonoksid (CO)

**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: HÅNDBETING OG LAGRING

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå dannelse av oljetåke.  
Produktet er brennbar.  
Vask hendene før pauser og ved arbeidets slutt.  
Det må ikke spises, drikkes, røykes, brukes snus under arbeidet.  
Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve.  
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 fødemidler.  
Produktet er hygroskopisk.  
Lagres kjølig. Lagres tørt.  
Hold emballasjen tett lukket.  
Beskyttes mot oppvarming/overoppheting.  
Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se AVSNITT1.2

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

Bestanddel(er) med  
arbeidsplassrelaterte, for overvåking  
(NO)

### 8.1 Kontrollparametere

ikke relevante

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Date 02.06.2015, Revisjon 02.06.2015

Version 05. Erstatte versjon: 04

Siden 4 / 8

## 8.2 Eksponeringskontroll

<b>Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg</b>	Sørg for tilstrekkelig lufting.
<b>Vern av øyne/ansikt</b>	Vernebriller.
<b>Håndvern</b>	Ved angivelsene dreier det seg om anbefalinger. Ta kontakt med hanskeprodusenten for ytterligere informasjon. 0,4 mm: Nitrilgummi, >60 min (EN 374). 0,7 mm: Butylgummi, >480 min (EN 374).
<b>Kroppsvern</b>	Lette verneklær.
<b>Andre</b>	Beskyttelsesklær bør velges spesifikt for arbeidsplassen, avhengig av konsentrasjon og kvantitet av de substansene. Motstandskraften i beskyttelsesmaterialet bør verifiseres av respektive leverandør. Unngå kontakt med øynene og huden. Damp må ikke innåndes.
<b>Åndedrettsvern</b>	Åndedrettsvern ved høye konsentrasjoner. Hel ansiktsmaske, filter A.
<b>Termisk fare</b>	ingen
<b>Miljø-eksponering - begrensning og kontroll</b>	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

<b>Form</b>	flytende
<b>Farge</b>	gulaktig
<b>Lukt</b>	karakteristisk
<b>Duftterskel</b>	ikke bestemt
<b>pH</b>	7 - 8,5 (20°C) (FMVSS 116)
<b>pH-verdi [1%]</b>	ikke bestemt
<b>Kokepunkt [°C]</b>	> 260 (FMVSS 116)
<b>Flammepunkt [°C]</b>	> 130 (DIN ISO 2592)
<b>Antennelighet [°C]</b>	> 200 (DIN 51794)
<b>Nedre eksplosjonsgrense</b>	1,5 Vol.%
<b>Øvre eksplosjonsgrense</b>	ikke bestemt
<b>Brannfremmende</b>	nei
<b>Damptrykk/gasstrykk [kPa]</b>	< 0,1 (20°C)
<b>Relativ tetthet [g/ml]</b>	~ 1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Fylltetthet [kg/m³]</b>	ikke brukbar
<b>Oppløselighet i vann</b>	blandbar
<b>Fordelingskoeffisient [N-oktanol/vann]</b>	ikke bestemt
<b>Viskositet</b>	~15 -17mm²/s (20°C) (FMVSS 116)
<b>Relativ damptetthet relatert til luft</b>	ikke bestemt
<b>Fordampningshastighet</b>	ikke bestemt
<b>Smeltepunkt [°C]</b>	~-70 (DIN 51583)
<b>Selvantennningstemperatur [°C]</b>	ikke brukbar
<b>Nedbrytingstemperatur [°C]</b>	ikke bestemt

## 9.2 Andre opplysninger

ingen

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

## 10.1 Reaktivitet

Ingen kjent ved forskriftsmessig bruk.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Date 02.06.2015, Revisjon 02.06.2015

Version 05. Erstatte versjon: 04

Siden 5 / 8

**10.2 Kjemisk stabilitet**

Stabilt under normale omgivelsesvilkår (romtemperatur).

**10.3 Mulighet for farlige reaksjoner**

Reaksjoner med sterke oksidasjonsmidler.

**10.4 Forhold som skal unngås**

Se AVSNITT 7.2.

**10.5 Uforenlige materialer**

oksidasjonsmidler

**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 bw.

Innhold [%]	Bestanddel
1 - <10	1,1'-iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
	LD50, oralt, Rotte: 4765 mg/kg.
1 - <10	2,2'-oksyditan, CAS: 111-46-6
	LD50, dermal, Kanin: 11890 mg/kg.
	LD50, oralt, Rotte: 12565 mg/kg.
	ATE, oralt, 500 mg/kg.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** ikke bestemt**Hudetsing/hudirritasjon** ikke bestemt**Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt** ikke bestemt**STOT – enkelteksponering** ikke bestemt**STOT – gjentatt eksponering** ikke bestemt**Mutagenitet** ikke bestemt**Reproduksjonstoksisitet** ikke bestemt**Kreftframkallende egenskap** ikke bestemt**Generelle bemerkninger** Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

De angitte toksisitetsdata for innholdsstoffene er beregnet for personer innen medisinske yrker, fagfolk innen sikkerhet og helsevern på arbeidsplassen og for toksikologer.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Date 02.06.2015, Revisjon 02.06.2015

Version 05. Erstatte versjon: 04

Siden 6 / 8

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 12.1 Giftighet

Innhold [%]	Bestanddeler
1 - <10	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.
1 - <10	2,2'-oksydietan, CAS: 111-46-6
	LC50, (96h), fish: > 1000 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

## 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

<b>Holdning på miljøfelt</b>	ikke bestemt
<b>Holdning i kloakkrenseanlegg</b>	ikke bestemt
<b>Biologisk nedbrytbarhet</b>	Produktet er biologisk nedbrytbart. (96%/4d)

## 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

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

Kontakt produsent angående gjenvinning.  
EF-direktivet 2002/95/EF (RoHS) for begrensning av bruken av bestemte farlige stoffer blir overholdt.

## EAL-Avfallskode

160113\*

## Ikke rengjort emballasje

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

## EAL-Avfallskode

150102  
150104  
150110\*

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Date 02.06.2015, Revisjon 02.06.2015

Version 05. Erstatte versjon: 04

Siden 7 / 8

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

## 14.1 FN-nummer

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se AVSNITT 14.2

## 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)

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se AVSNITT 14.2

## 14.4 Emballasjegruppe

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se AVSNITT 14.2

## 14.5 Miljøfarer

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se AVSNITT 14.2

## 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Tilsvarende opplysninger under AVSNITT 6 til 8.

## 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

ikke brukbar

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

## 15.1 OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSEROPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

EØS-FORSKRIFTER	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324//EØS (2008/47/EG); 453/2010/EF
TRANSPORTFORSKRIFTER	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
NASIONALE FORSKRIFTER (NO):	FOR 2002-07-16 nr 1139: Forskrift om klassifisering, merking mv. Av farlige kjemikalier. (2002-07-30, 2004-07-30)
- Avfallskode, NORSAS	7021
- Aktivitetsinnskrenkning legge merke til	nei
- VOC (1999/13/EG)	0%

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

ikke brukbar

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

## 16.1 Risikosætninger (AVSNITT 3)

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.  
H302 Farlig ved svelging.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Date 02.06.2015, Revisjon 02.06.2015

Version 05. Erstatter versjon: 04

Siden 8 / 8

**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  
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  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
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 15 komme i tillegg: EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.  
Kapittel 7 komme i tillegg: Det må ikke spises, drikkes, røykes, brukes snus under arbeidet.  
Kapittel 8 komme i tillegg: Overhold gjeldende lovpålagte grenseverdier for utslipp til luft, vann og jord.  
Kapittel 12 komme i tillegg: Produktet er biologisk nedbrytbart.