

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 1 / 8

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1 Produktidentifikator**

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

**1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes****1.2.1 Relevante anvendelser**

bremsevæske

**1.2.2 Anvendelser, der frarådes**

For alle brugere ikke er specificeret i PUNKT1.2.1

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

**Virksomhed** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
 Wilhelmstr. 47  
 58256 Ennepetal / TYSKLAND  
 Telefon +49 2333 911-0  
 Fax +49 2333 911-444  
 Homepage www.febi.com  
 E-mail info@febi.com

**Informationsgivende afdeling****Tekniske informationer** info@febi.com**Sikkerhedsdatablad** info@febi.com**1.4 Nødtelefon****Rådgivende organ** +49 (0)89-19240 (24h) (bare i engelsk sprog)**Virksomhed** +49 2333 911-0**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Ingen klassifikation.

**2.2 Mærkningselementer**

Produktet er mærkningspligtigt iht. EF-direktiver.

**Farepiktogrammer** ingen**Signalord** ingen**Faresætninger** ingen**Sikkerhedssætninger** ingen**Særlig mærkning** EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.**2.3 Andre farer****Sundhedsfarer** Hyppig eller vedvarende hudkontakt kan fremkalde hudirritation.**Miljøfarer** Indeholder ingen PBT eller vPvB stoffer.**Andre farer** ingen

### PUNKT 3: Sammensætning / Oplysning om indholdsstoffer

#### Produkttype:

Ved det angivne produkt drejer det sig om en blanding.

Indhold [%]	Bestanddel
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	Diethylenglycol
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302

**Kommentar vedr. bestanddelene** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):  
Indeholder ingen eller mindre end 0,1% af stofferne fra listen.  
Den fulde ordlyd af H- og R-sætningerne kan findes i PUNKT 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Almene henvisninger</b>	Forurenede tøj skiftes.
<b>Ved indånding</b>	Sørg for frisk luft. Ved ubehag bringes patienten til lægebehandling.
<b>Ved hudkontakt</b>	Ved berøring med huden vaskes med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende hudirritation.
<b>Ved øjenkontakt</b>	Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
<b>Ved indtagelse</b>	Indhent straks lægeligt råd. Fremkald ikke opkastning. Skyl munden og drik rigeligt med vand.

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen kendt.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.  
Stil sikkerhedsdatabladet til rådighed for lægen.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1 Slukningsmidler

<b>Egnede slukningsmidler</b>	Kulsyre. Vandsprøjte. Slukningspulver. Skum.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	Fuld vandstråle.

#### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risiko for dannelse af giftige pyrolyseprodukter.  
Kvælstofoxider (NOx).  
kulmonoxid (CO)

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Brug luftforsynet åndedrætsværn.  
Brandrester og kontamineret slukkevand skal fjernes i henhold til de lokale myndigheders forskrifter.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 3 / 8

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Særlig fare for at skride, hvis produktet er løbet ud/blevet spildt.  
Danner ved hjælp af vand glatte belægninger.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforskrifter**

Forhindre at fladerne udvides (f.eks. ved at inddæmning eller oliespærre).  
Må ikke komme i kloakanlæg/overfladevand/grundvand.

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Tages op med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel).  
Det materiale, der er taget op, skaffes bort i hen hold til forskrifterne.

**6.4 Henvisning til andre punkter**

Se PUNKT 8+13

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Undgå olietågedannelse.  
Produktet er brændbart.  
Vask hænder før pauser og ved arbejdets afslutning.  
Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.  
Beskyt huden forebyggende ved hjælp af hudcreme.  
Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen.  
Forurenede tøj tages af og vaskes, før det bruges igen.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Opbevar kun i originalbeholderen.  
Forhindre på en sikker måde indtrængen i jorden.  
Må ikke lagres sammen med oxidationsmidler.  
Må ikke lagres sammen med levnedsmidler og foderstoffer.  
Produktet er hygroskopisk.  
Lagres koldt. Lagres tørt.  
Beholderen skal holdes tæt lukket.  
Beskyt mod opvarmning/overhedning.  
Beholderen skal opbevares på et godt ventileret sted.

**7.3 Særlige anvendelser**

Se PUNKT 1.2

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1 Kontrolparametre**

Indholdsstoffer med  
arbejdshygieniske grænseværdier  
(DK)

Indhold [%]	Bestanddel
1 - < 10	Diethylenglycol
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	Maksimal arbejdspladskoncentration: 2,5 ppm, 11 mg/m <sup>3</sup>
	Kortvarig eksponering (15 minutter): 5 ppm, 22 mg/m <sup>3</sup>

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 4 / 8

## 8.2 Eksponeringskontrol

Yderligere henvisninger ved udformning af tekniske anlæg	Sørg for rigelig udluftning på arbejdspladsen.
Øjenbeskyttelse	Beskyttelsesbriller.
Håndbeskyttelse	Disse angivelser er anbefalinger. Vedrørende yderligere oplysninger bedes du kontakte handskens leverandør. 0,4 mm: Nitril, >60 min (EN 374). 0,7 mm: Butylgummi, >480 min (EN 374).
Legemsbeskyttelse	Let beskyttelsesdragt.
Andet	Beskyttelsesdragt skal vælges specifikt til arbejdsstedet, afhængig af koncentrationen og mængden af de stoffer der håndteres. Man skal få kendskab til beskyttelsesdragtens modstandskraft over for kemikalier hos den respektive leverandør. Undgå kontakt med øjnene og huden. Undgå indånding af dampe.
Åndedrætsværn	Åndedrætsværn ved høje koncentrationer. Korttidigt virkende filtermaske, filter A.
Farer ved opvarmning	ingen
Begrænsning og overvågning af miljøpåvirkning	Overhold gældende lovpligtige grænseværdier for udslip til luft, vand og jord.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

## 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	flydende
Farve	gullig
Lugt	karakteristisk
Lugttærskel	ikke bestemt
pH-værdi	7 - 8,5 (20°C) (FMVSS 116)
pH-værdi [1%]	ikke bestemt
Kogepunkt [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Flammepunkt [°C]	> 130 (DIN ISO 2592)
Antændelighed (fast stof, luftart) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Nedre eksplosionsgrænse	1,5 Vol.%
Ovre eksplosionsgrænse	ikke bestemt
Brandnærende egenskaber	nej
Damptryk/gastryk [kPa]	< 0,1 (20°C)
Massefylde [g/ml]	~ 1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Rumvægt [kg/m³]	ikke anvendelig
Opløselighed i vand	blandbar
n-Oktanolvandfordelingskoefficient [log Pow]	ikke bestemt
Viskositet	~15 -17mm²/s (20°C) (FMVSS 116)
Relativ dampvægtfylde i forhold til luft	ikke bestemt
Fordampningshastighed	ikke bestemt
Smeltepunkt [°C]	~-70 (DIN 51583)
Selvantændelighed [°C]	ikke anvendelig
Spaltningspunkt [°C]	ikke bestemt

## 9.2 Andre oplysninger

ingen

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 5 / 8

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet**

Ingen kendt ved brug i overensstemmelse med formålet.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Stabilt under normale omgivelsesbetingelser (stuetemperatur).

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Reagerer med stærke oxidationsmidler.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

Se PUNKT 7.2.

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Oxidationsmiddel

**10.6 Farlige spaltningsprodukter**

Der kendes ingen farlige nedbrydningsprodukter.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Akut toksicitet**

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw.

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

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation** ikke bestemt**Hudætsning/-irritation** ikke bestemt**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering** ikke bestemt**Specifik målorgantoksicitet — enkelt eksponering** ikke bestemt**Specifik målorganstoksicitet — gentagen eksponering** ikke bestemt**Mutagenitet** ikke bestemt**Reproduktionstoksicitet** ikke bestemt**Carcinogenicitet** ikke bestemt**Almene bemærkninger** Hyppig eller vedvarende hudkontakt kan fremkalde hudirritation.

De opstillede toksikologiske data for indholdsstofferne er beregnet til personer fra medicinske erhverv, fagfolk fra området sikkerhed og sundhedsbeskyttelse på arbejdspladsen samt toksikologer.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 6 / 8

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1 Toksicitet**

Indhold [%]	Bestanddel
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	Diethylenglycol, CAS: 111-46-6
	LC50, (96h), fish: > 1000 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

<b>Opførsel i miljøet</b>	ikke bestemt
<b>Opførsel i rensningsanlæg</b>	ikke bestemt
<b>Biologisk nedbrydelighed</b>	Produktet er biologisk nedbrydeligt. (96%/4d)

**12.3 Bioakkumuleringspotentialer**

Ingen information tilgængelig.

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen information tilgængelig.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Baseret på alle tilgængelige oplysninger, er det ikke klassificeret som et PBT- eller vPvB.

**12.6 Andre negative virkninger**

Økologiske data af komplet produkt foreligger ikke.  
Lad ikke produktet komme ukontrolleret ud i miljøet og i kanaliseringen.  
De opstillede toksikologiske data for indholdsstofferne er stillet til rådighed af råstofproducenter.

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Produktrester bortskaffes i henhold til Direktiv 2008/98/EF samt i overensstemmelse med nationale og regionale bestemmelser.  
Produktet kan ikke tildeles en affaldskode iht. Det Europæiske Affaldskatalog (EWC), da det først er brugerens anvendelsesformål, der muliggør dette. Inden for EU skal EAK-koden tildeles efter aftale med den, der bortskaffer produktet.

**Produkt**

Spørg producenten om mulig genanvendelse.  
EF-direktiv 2002/95/EF (RoHS) til begrænsning af brugen af bestemte farlige stoffer bliver overholdt.

**Det europæiske affaldskatalog (anbefalet)** 160113\*

**Urenset emballage**

Ikke forurenede emballager kan føres til genbrugscentral.  
Emballager, der ikke kan renses, betragtes som affald og bortskaffes som indholdet.

**Det europæiske affaldskatalog (anbefalet)** 150102  
150104  
150110\*

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 7 / 8

**PUNKT 14: Transportoplysninger****14.1 UN-nummer**

iht. UN forsendelsesbetegnelse: se PUNKT 14.2

**14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

Landtransport iht. ADR/RID IKKE KLASSIFICERET SOM FARLIGT GODS.

Flod- og kanalskibsfart (ADN) IKKE KLASSIFICERET SOM FARLIGT GODS.

Søtransport i henhold til IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Luftransport i henhold til IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportfareklasse®**

iht. UN forsendelsesbetegnelse: se PUNKT 14.2

**14.4 Emballagegruppe**

iht. UN forsendelsesbetegnelse: se PUNKT 14.2

**14.5 Miljøfarer**

iht. UN forsendelsesbetegnelse: se PUNKT 14.2

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

enTilsvarende angivelse under PUNKT 6 til 8.

**14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**

ikke anvendelig

**PUNKT 15: Oplysninger om lovmæssig regulering****15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

EØF-FORSKRIFTER 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EØF (2008/47/EF); 453/2010/EF

TRANSPORTFORSKRIFTER ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)

**NATIONALE FORSKRIFTER (DK):**

- Kodenummer (1993/2001) ikke anvendelig

- Overhold nej

**beskæftigelsesrestriktioner for mennesker**

- VOC (1999/13/EF) 0%

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**

ikke anvendelig

**PUNKT 16: Andre oplysninger****16.1 Faresætninger (PUNKT 3)**H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H302 Farlig ved indtagelse.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Udstedelsesdato 02.06.2015, Revision 02.06.2015

Version 05. Erstatte version: 04

Side 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 oplysninger****Klassificeringsmetode****Ændrede positioner**

PUNKT 15 komme til: EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

PUNKT 7 komme til: Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

PUNKT 8 komme til: Overhold gældende lovpligtige grænseværdier for udslip til luft, vand og jord.

PUNKT 12 komme til: Produktet er biologisk nedbrydeligt.