

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 1 / 10

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

**1.1 Productidentificatie**

**febi 23930 remvloeistof DOT 4 PLUS**  
**Artikelnummer: 26748, 23932, 23930**

**1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

**1.2.1 Relevant gebruik**

remvloeistof

**1.2.2 Ontraden gebruik**

Voor alle gebruikers niet gespecificeerd in RUBRIEK 1.2.1

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

**Onderneming** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / DUITSLAND  
Telefoonnummer +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Informatieafdeling**

**Technische informatie** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Veiligheidsinformatieblad** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

**Adviesorgaan** +49 (0)89-19240 (24h) (alleen in het engels)

**Onderneming** +49 2333 911-0

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

**2.1 Indeling van de stof of het mengsel [VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008]**

Geen indeling.

**2.2 Etiketteringselementen**

Voor dit product geldt volgens Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) etiketteringsplicht.

**Gevarenpictogrammen** geen

**Signaalwoord** geen

**Gevarenaanduidingen** geen

**Veiligheidsaanbevelingen** geen

**Bijzondere etikettering** EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

**2.3 Andere gevaren**

**Gezondheidsgevaren** Herhaald en langdurig huidcontact kan leiden tot geprikkeling van de huid.

**Milieugevaren** Bevat geen PBT- resp. vPvB-stoffen.

**Andere gevaren** geen

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 2 / 10

**RUBRIEK 3: Samenstelling / Informatie over de bestanddelen**

**Productsoort:**

Het product betreft een mengsel.

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

**Bestanddelencommentaar** SVHC Lijst (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Bevat geen of minder dan 0,1% van de opgesomde stoffen.  
Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H- en R-zinnen.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

<b>Algemene aanwijzingen</b>	Vochtige kleding verwisselen.
<b>Na inademen</b>	Voor frisse lucht zorgen. Bij klachten onder medische behandeling stellen.
<b>Na huidcontact</b>	Na aanraking met de huid met water en zeep wassen. Bij aanhoudende huidirritatie een arts raadplegen.
<b>Na oogcontact</b>	Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
<b>Na opname door de mond</b>	Onmiddellijk medisch advies inwinnen. Geen braken opwekken. Mond spoelen en vervolgens veel water drinken.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen bekend.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Symptomatische behandeling.  
Veiligheidsinformatieblad de arts ter beschikking stellen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1 Blusmiddelen**

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	schuim, bluspoeder, watersproeistraal, kooldioxide
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	volle waterstraal

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Onverbrande koolwaterstoffen.  
Gevaar voor vorming van toxische pyrolyseproducten.  
koolstofmonoxyde (CO)  
Stikstofoxyde (NOx).

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Een autonoom ademhalingstoestel dragen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Bijzonder slipgevaar door het uitgelopen/gemorste product.  
Vormt met water glibberige vloeren.

### 6.2 Milieubeschermdende maatregelen

Verspreiding over water/bodem verhinderen (b.v. indammen of oliedam aanleggen).  
Niet in de riolering/oppervlaktewateren/grondwater terecht laten komen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met absorberend materiaal (b.v. universele absorbens) opnemen.  
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften verwijderen.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie RUBRIEK 8+13

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Olienevelvorming vermijden.  
Het product is brandbaar.  
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.  
Huid preventief beschermen met huidbeschermende zalf.  
Bij pauze en na afloop werkzaamheden handen wassen.  
Besmette werkkleding dient op de werplek te blijven.  
Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.  
Indringen in de bodem zeker verhinderen.  
Niet samen met oxydatiemiddelen opslaan.  
Niet samen met levensmiddelen en diervoeder opslaan.  
Het product is hygroscopisch.  
Koel bewaren. Droog opslaan.  
Verpakking hermetisch gesloten houden.  
Tegen opwarming/oververhitting beschermen.  
Reservoirs op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Zie RUBRIEK 1.2

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

Bestanddelen met op de werplek  
georiënteerde, te controleren  
grenswaarden (NL)

niet van toepassing

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 4 / 10

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

<b>Aanvullende opmerkingen inzake ontwerp van technische installaties</b>	Zorg voor een adequate ventilatie op de werkplek. Meetprocedures voor het uitvoeren van arbeidsplaatsmetingen moeten voldoen aan de prestatie-eisen van DIN EN 482. Aanbevelingen zijn bijvoorbeeld in de IFA-lijst van gevaarlijke stoffen genoemd.
<b>Oogbescherming</b>	veiligheidsbril
<b>Handbescherming</b>	In de informatie gaat het om aanbevelingen. Neem voor aanvullende informatie contact op met de leverancier van werkhandschoenen. > 0,4 mm; Nitrilrubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3). > 0,4 mm; Butyl rubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Huidbescherming</b>	lichte beschermende kleding
<b>Andere maatregelen</b>	Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden. Contact met de ogen en de huid vermijden. Dampen niet inademen.
<b>Ademhalingsbescherming</b>	Adembescherming bij hoge concentraties. Kortstondig filterapparaat, filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische gevaren</b>	geen
<b>Afbakening en bewaking van het blootgestelde milieu</b>	Voldoet aan de toepasselijke milieuwetgevingen inzake de beperkingen op uitstoot naar lucht, water en grond.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

<b>Vorm</b>	vloeibaar
<b>Kleur</b>	geelachtig
<b>Geur</b>	karacteristiek
<b>Geurdrempelwaarde</b>	niet van toepassing
<b>pH-waarde</b>	7 -8,5 (20° C) (FMVSS 116)
<b>pH-waarde [1%]</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Kookpunt [°C]</b>	> 260 (FMVSS 116)
<b>Vlampunt [°C]</b>	> 134 (DIN ISO 2719)
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas) [°C]</b>	> 200 (DIN 51794)
<b>Onderste explosiegrens</b>	1,5 Vol%
<b>Bovenste explosiegrens</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	nee
<b>Dampdruk/gasdruk [kPa]</b>	< 0,1 kPa (20° C)
<b>Dichtheid [g/ml]</b>	ca. 1,075 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Stortdichtheid [kg/m³]</b>	niet van toepassing
<b>Oplosbaarheid in water</b>	mengbaar
<b>n-Octanol/water-verdelingscoëfficiënt [log Pow]</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
<b>Relatieve dampdichtheid betrokken op lucht</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Verdampings snelheid</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Smeltpunt [°C]</b>	ca. -70 (DIN 51583)
<b>Zelfontbranding [°C]</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Ontledingspunt [°C]</b>	360°C

**9.2 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 5 / 10

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit**

Bij gebruik volgens de voorschriften geen bekend.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden (kamertemperatuur).  
Ontleding begint bij ca. 360 °C.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Reacties met oxydatiemiddelen.  
Het product is hygroscopisch.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Zie RUBRIEK 7.2.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Oxidator

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 6 / 10

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

**Acute toxiciteit**

Product
inhalatief, Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.:
dermaal, Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.:
ATE-mix, oraal, > 2000 mg/kg bw.
Bestanddeel
1,1'-iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oraal, Rat: 4765 mg/kg.
Diethyleenglycol, CAS: 111-46-6
LD50, dermaal, Konijn: 11890 mg/kg.
LD50, oraal, Rat: 12565 mg/kg.
ATE, oraal, 500 mg/kg.

<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Toxicologische gegevens van volledige product zijn niet aanwezig. Geen indeling. Berekeningsmethode
<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit — eenmalige blootstelling</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit — herhaalde blootstelling</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Mutageniteit</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Reproductietoxiciteit</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Carcinogeniteit</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Gevaar bij inademing</b>	Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
<b>Algemene opmerkingen</b>	

Toxicologische gegevens van volledige product zijn niet aanwezig.  
De vermelde toxicologische gegevens van de bestanddelen zijn bestemd voor medische beroepsbeoefenaren, vaklui uit de sector veiligheid en gezondheidsbescherming op de werkplek en toxicologen.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

Product
Gebaseerd op beschikbare informatie; aan de indelingscriteria is niet voldaan.:
Bestanddeel
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.
Diethyleenglycol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), vis: > 1000 mg/l.
EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 7 / 10

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

<b>Gedrag van de stof in milieucompartimenten</b>	niet bepaald
<b>Gedrag in zuiveringsinstallaties</b>	niet bepaald
<b>Biologische afbreekbaarheid</b>	(96%/4d): Het product is biologisch afbreekbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

Geen gegevens beschikbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Op basis van alle beschikbare informatie niet in te delen als PBT resp. zPzB.

**12.6 Andere schadelijke effecten**

Ecologische gegevens van volledig product zijn niet aanwezig.  
Product niet ongecontroleerd in het milieu en in de riolering laten terechtkomen.  
De vermelde toxicologische gegevens van de bestanddelen zijn bestemd voor medische beroepsbeoefenaren, vaklui uit de sector veiligheid en gezondheidsbescherming op de werkplek en toxicologen. De vermelde toxicologische gegevens van de bestanddelen werden ter beschikking gesteld door grondstofproducenten.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Productresten dienen te worden afgevoerd met inachtneming van de Richtlijn betreffende afvalstoffen 2008/98/EG alsook volgens nationale en regionale voorschriften. Voor dit product kan geen afvalstoffencode volgens de Europese afvalcatalogus (EWC) worden bepaald, aangezien pas door het gebruiksdoel bij de gebruiker een toewijzing mogelijk wordt. De afvalstoffencode dient binnen de EU in overleg met de afvoerder te worden bepaald.

**Product**

De EG-richtlijn 2011/65/EG (RoHS) betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen wordt nageleefd.  
Verwijderen in overleg met de afvalverwerker/openbare instantie.  
overheidswege.

**Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen)** 160113\*

**Ongereinigde verpakkingen**

Niet te reinigen verpakkingen moeten net als de stof verwijderd worden.  
Niet besmette verpakkingen kunnen gerecycled worden.

**Afvalstoffensleutel-Nr. (aanbevolen)** 150102  
150104  
150110\*

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**14.1 VN-nummer**

**Landtransport conform ADR/RID** niet van toepassing

**Binnenvaart (ADN)** niet van toepassing

**Transport over zee conform IMDG** niet van toepassing

**Luchtvervoer conform IATA** niet van toepassing

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 8 / 10

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

Landtransport conform ADR/RID	GEEN GEVAARLIJKE GOEDEREN.
Binnenvaart (ADN)	GEEN GEVAARLIJKE GOEDEREN.
Transport over zee conform IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Luchtvervoer conform IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

Landtransport conform ADR/RID	niet van toepassing
Binnenvaart (ADN)	niet van toepassing
Transport over zee conform IMDG	niet van toepassing
Luchtvervoer conform IATA	niet van toepassing

**14.4 Verpakkingsgroep**

Landtransport conform ADR/RID	niet van toepassing
Binnenvaart (ADN)	niet van toepassing
Transport over zee conform IMDG	niet van toepassing
Luchtvervoer conform IATA	niet van toepassing

**14.5 Milieugevaren**

Landtransport conform ADR/RID	nee
Binnenvaart (ADN)	nee
Transport over zee conform IMDG	nee
Luchtvervoer conform IATA	nee

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Overeenkomstige opgaaf onder RUBRIEK 6 tot 8.

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code**

niet van toepassing



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 9 / 10

**RUBRIEK 15: Wettelijke verplichte informatie**

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

<b>EEG-VOORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEG (2008/47/EG); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>DE VERORDENINGEN VAN HET VERVOER</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>NATIONALE WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE (NL):</b>	Chemische stoffen met hun wettelijke grenswaarden
- Inachtneming van beschermingsmaatregelen voor werknemers	nee
- VOC (2010/75/EG)	0 %

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

niet van toepassing

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**16.1 Gevarenaanduidingen (RUBRIEK 03)**

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H302 Schadelijk bij inslikken.

**16.2 Afkortingen en acroniemen:**

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 Overige informatie**

Indelingsprocedure



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Publicatiedatum 29.08.2018, Herziening 29.08.2018

versie 08. Vervangt versie: 07 Bladzijde 10 / 10

**Gewijzigd positie**

geen