

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet / foretaket****1.1 Produktidentifikator**

**febi 01381 frostvæske**  
**Artikkel nummer 80325, 22274, 22272, 12710, 01381, 33830**

**1.2 Relevante identifiserte anvendelser av stoffet eller blandingen og anvendelser som frarådes****1.2.1 Relevante anvendelser**

frostvæske

**1.2.2 Anvendelser som frarådes**

Ingen kjent.

**1.3 Detaljer angående leverandøren på 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** sdb@chemiebuero.de

**1.4 Nød-drop-telefon**

**Giftinformasjonssentralen** +49 (0) 89-19240 (24h)  
**Firma** +49 2333 911-0

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen****2.1.1 Klassifisering iht. forordning (EF) 1272/2008 [CLP]**

Se Kapittel 16.

**2.1.2 Klassifisering iht. forordning 67/548/EØF eller 1999/45/EF****Faresymboler**

Helseskadelig

**R-setningene**

R 22: Farlig ved svelging.

**2.2 Merkelementer****Merking iht. forordning 67/548/EØF eller 1999/45/EF****Faresymboler**

Helseskadelig

**Inneholder:**

1,2-Etandiol

**R-setningene**

R 22: Farlig ved svelging.

**S-setningene**

S 2: Oppbevares utilgjengelig for barn.

S 46: Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utarbeidet den: 13.02.2013, Revisjon 07.02.2013

Version 03. Erstatte versjon: 02

Siden 2 / 8

## 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.
Andre farer	ingen

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysning om bestanddeler

## 3.1 Produkttyp:

Dette produktet er en stoffblanding.

Innhold [%]	Bestanddeler
85-90	1,2-Etandiol CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4 - H302 - STOT RE 2 - H373 EEC: Xn, R 22
1 - <5	2-Etylheksansyre, Natriumsalt CAS: 19766-89-3, EINECS/ELINCS: 243-283-8 GHS/CLP: Repr. 2 - H361d EEC: Xn, R 63

**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 straks med vann og såpe. Ved vedvarende hudirritasjon, kontakt lege.
<b>Etter kontakt med øye</b>	Får man stoffet i øynene, skylt straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
<b>Etter svelging</b>	Tilkall lege straks. Skylt munnen og drikk rikelig med vann. Ikke fremkall oppkast.

## 4.2 Viktigste symptomer og virkninger, akutte og utsatte

Hodepine

## 4.3 Indikasjon av øyeblikkelig legeoppmerksomhet og spesiell nødvendig behandling

Behandles symptomatisk.  
Ved svelging hhv. oppkast, risiko for inntrenging i lungene.

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

## 5.1 Slukkemidler

<b>Egnet slukningsmiddel</b>	Karbondioksid. Vanntåke. Brannslukningspulver. Skum.
<b>Uegnet slukningsmiddel</b>	Full vannstråle.

## 5.2 Spesielle farer som kommer fra stoffet eller blandingen

Fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter.  
karbonmonoksid (CO)

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utarbeidet den: 13.02.2013, Revisjon 07.02.2013

Version 03. Erstatte versjon: 02

Siden 3 / 8

**5.3 Forsiktighetsregler for brannmenn**

Bruk trykkluftmaske ved brannslukning.

Brannrester og kontaminert brannslukningsvann må fjernes i overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1 Personlige forholdsregler, personlig verneutstyr, og nødprosedyrer**

Spesiell sklifare ved tilsøling/lekking av produktet.  
Med vann dannes sklifarlige belegg.

**6.2 Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø**

Arealmessig utvidelse må forhindres (f.eks. ved inndemming eller oljesperring).  
Må ikke slippes ut til kloakksystem/overflatevann/grunnvann.

**6.3 Metoder for opprydding og rengjøring**

Tas opp med væskebindende materiale (f.eks. sand, sagflis, universalbindemiddel, kiselgur).  
Materiale som er tatt opp går til forskriftsmessig avfallsbehandling.

**6.4 Referanse til andre seksjoner**

Se Kapittel 8+13

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Må kun brukes i godt ventilerte områder.

**7.2 Vilkår for forsvarlig lagring, inkludert enhver ukompatibilitet**

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.  
Hold emballasjen tett lukket.  
Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.

**7.3 Spesielle sluttanvendelser**

Se kapittel 1.2

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig beskyttelse****8.1 Kontrollparameter**

Bestanddel med  
arbeidsplassrelaterte, for overvåking  
(NO)

Innhold [%]	Bestanddel
85-90	1,2-Etandiol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX	
8 timer verdi: 25 ppm, HAT, Damp (Støv: 10 mg/m <sup>3</sup> , H1)	

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utarbeidet den: 13.02.2013, Revisjon 07.02.2013

Version 03. Erstatte versjon: 02

Siden 4 / 8

**8.2 Eksponeringskontroll**

<b>Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg</b>	Sørg for tilstrekkelig lufting.
<b>Øyebeskyttelse</b>	Vernebriller.
<b>Håndbeskyttelse</b>	Ved angivelsene dreier det seg om anbefalinger. Ta kontakt med hanskeprodusenten for ytterligere informasjon. Nitrilgummi, >480 min (EN 374).
<b>Kroppssvern</b>	Lette verneklær.
<b>Andre</b>	Unngå kontakt med øynene og huden. Damp må ikke innåndes. Beskyttelsesklær bør velges spesifikt for arbeidsplassen, avhengig av konsentrasjon og kvantitet av de håndterte substansene. Motstandskraften i beskyttelsesmateriale bør verifiseres av respektive leverandør. Tilsølte, vætete klær må fjernes straks. Det må ikke spises, drikkes, røykes, brukes snus under arbeidet. Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve. Vask hendene før pauser og ved arbeidets slutt.
<b>Åndedrettsbeskyttelse</b>	Åndedrettsvern ved høye konsentrasjoner. Korttidfilter, kombinasjonsfilter A-P2.
<b>Termisk fare</b>	Ingen informasjon tilgjengelig.
<b>Miljø-eksponering - begrensning og kontroll</b>	Se Kapittel 6+7.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1 Informasjon angående grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

<b>Form</b>	flytende
<b>Farge</b>	rød
<b>Lukt</b>	karakteristisk
<b>Duftterskel</b>	ikke bestemt
<b>pH-verdi</b>	7,5-9 (33%)
<b>pH-verdi [1%]</b>	ikke bestemt
<b>Kokepunkt [°C]</b>	> 120
<b>Flammepunkt [°C]</b>	> 110 (DIN 51758)
<b>Antenningsstemperatur [°C]</b>	> 400 (DIN 51794)
<b>Nedre eksplosjonsgrense</b>	~3,2 Vol. %
<b>Øvre eksplosjonsgrense</b>	~15,3 Vol. %
<b>Brannfremmende</b>	nei
<b>Damptrykk/gasstrykk [kPa]</b>	< 0,01 (20°C)
<b>Densitet [g/ml]</b>	1,12 (DIN 51757)
<b>Fylltetthet [kg/m³]</b>	ikke brukbar
<b>Oppløselighet i vann</b>	blandbar
<b>Vann-fordelingskoeffisient [log Pow]</b>	ikke bestemt
<b>Viskositet</b>	15 mm²/s (20°C) (DIN 51562/T1)
<b>Relativ dampetthet relatert til luft</b>	ikke bestemt
<b>Fordampningshastighet</b>	ikke bestemt
<b>Smeltepunkt [°C]</b>	ikke bestemt
<b>Selvantennelsestemperatur [°C]</b>	ikke brukbar
<b>Spaltningpunkt [°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

Utarbeidet den: 13.02.2013, Revisjon 07.02.2013

Version 03. Erstatte versjon: 02

Siden 5 / 8

**10.2 Kjemisk stabilitet**

Stabilt under normale omgivelsesvilkår (romtemperatur).

**10.3 Mulighet for farlige reaksjoner**

Reaksjoner med syrer, alkalier og oksidasjonsmidler.

**10.4 Forhold som skal unngås**

Se AVSNITT 7.2.

**10.5 Ukompatible materialer**

ikke bestemt

**10.6 Farlige spaltningsprodukter**

Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Informasjon angående toksikologiske virkninger****Akutt toksisitet**

Innhold [%]	Bestanddel
85-90	1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
	LD50, oral, Rotte: 4000 mg/kg (Lit.).
	LD50, dermal, Kanin: ~ 10600 mg/kg (Lit.).

**Irritasjonsvirkning på øyet** ikke bestemt**Irritasjonsvirkning på huden** ikke bestemt**Sensibilisering** ikke bestemt**Subakutt toksisitet** ikke bestemt**Kronisk toksisitet** ikke bestemt**Mutagenitet** ikke bestemt**Reproduksjonstoksitet** ikke bestemt**Cancerogenitet** ikke bestemt**Generelle bemerkninger** Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Klassifiseringen er foretatt etter beregningsmetoden (1999/45/EF, Forskrift om klassifisering, merking mv. Av farlige kjemikalier) i Retningslinje for tilberedning.

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

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet**

Innhold [%]	Bestanddel
85-90	1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 18500 mg/l.
	EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 6500-7500 mg/l.
	EC50, (16h), Pseudomonas putida: 10000 mg/l.

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet****Holdning på miljøfelt** ikke bestemt**Holdning i kloakkrenseanlegg** ikke bestemt**Biologisk nedbrytbarhet** ikke bestemt**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

Ingen informasjon tilgjengelig.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utarbeidet den: 13.02.2013, Revisjon 07.02.2013

Version 03. Erstatte versjon: 02

Siden 6 / 8

**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**

Klassifiseringen er foretatt etter beregningsmetoden (1999/45/EF, Forskrift om klassifisering, merking mv. Av farlige kjemikalier) i Retningslinje for tilberedning.

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: Instruksjoner ved disponering****13.1 Instruksjoner ved disponering**

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**

Tilføres et forbrenningsanlegg overensstemmende med lokale myndigheters forskrifter.  
Håndteres som farlig avfall.

**EAL-Avfallskode**

160114\*

**Ikke rengjort emballasje**

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

**EAL-Avfallskode**

150110\*  
150102

**AVSNITT 14: Transportopplysninger****14.1 UN-nummer**

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se punkt 14.2

**14.2 UN varenavn**

<b>Landtransport iht. ADR/RID</b>	IKKE FARLIG GODS
<b>Innlandsskipsfart (ADN)</b>	IKKE FARLIG GODS
<b>Transport til sjøs iht. IMDG</b>	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
<b>Luftransport iht. IATA</b>	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transport fareklasse**

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se punkt 14.2

**14.4 Emballasjegruppe**

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se punkt 14.2

**14.5 Miljøfarer**

iht. UN-betegnelse på forsendelse, se punkt 14.2

**14.6 Spesielle forholdsregler for bruker**

Tilsvarende opplysninger under punkt 6 til 8.

**14.7 Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-koden**

ikke brukbar

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger****15.1 Sikkerhets-, helse og miljøbestemmelser/ lovegivning som gjelder spesielt for stoffet eller blandingen**

<b>EØS-FORSKRIFTER</b>	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
<b>TRANSPORTFORSKRIFTER</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
<b>NASIONALE FORSKRIFTER (NO):</b>	FOR 2002-07-16 nr 1139: Forskrift om klassifisering, merking mv. Av farlige kjemikalier. (2002-07-30, 2004-07-30)
<b>- Avfallskode, NORSAS</b>	7152

**15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerheten**

ikke brukbar

**AVSNITT 16: Andre opplysninger****16.1 Klassifisering iht. forordning (EF) 1272/2008 [CLP]**

Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Klassifiseringsprosess

Acute Tox. 4 - H302 Farlig ved svelging.  
Klassifisering iht. omregningstabell, tillegg VII 1272/2008/EF**16.2 R-setningene (Kapittel 3)**R 22: Farlig ved svelging.  
R 63: Mulig fare for fosterskader.**16.3 Risikosætninger (AVSNITT 3)**H302 Farlig ved svelging.  
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

**16.4 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

**Forandring**

Kapittel 7 komme i tillegg: Inntrenging i jordbunnen må forhindres forsvarlig.

Kapittel 7 komme i tillegg: Må ikke lagres sammen med næringsmidler og fødevarer.

Kapittel 12 komme i tillegg: I henhold til all tilgjengelig informasjon ikke å klassifisere som PBT eller vPvB.

Kapittel 10 komme i tillegg: Ingen kjent ved forskriftsmessig bruk.

**16.5 Andre opplysninger**

Aktivitetssinnkrenkning legge merke til ja  
 VOC (1999/13/EG) 0%