

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

1.1 Produktidentifikator

febi 02374 frostvæske
Artikkel nummer: 89428, 88541, 02374

1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

1.2.1 Relevante anvendelser

frostvæske

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]

Acute Tox. 4: H302 Farlig ved svelging.
STOT RE 2: H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Eye Irrit. 2: H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

2.2 Merkingselementer

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

Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Inneholder:

1,2-Etandiol

Risikosætninger

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

Sikkerhetssætninger

P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.
P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.
P260 Ikke innånd damp.
P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.
P501 Innhold / beholder leveres til et passende behandlings- og deponeringsanlegg i samsvar med gjeldende lover og forskrifter og med produktets karakter ved leveringen.
P280 Benytt Vernebriller / ansiktsskjerm.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 2 / 11

2.3 Andre farer

Fysikalske-kjemiske farer

Ingen kjente farer.

Andre farer

Ytterligere farer ble ikke påvist ved de nåværende kunnskaper.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Produkttyp:

3.2 Dette produktet er en stoffblanding.

Innhold [%]	Bestanddel
60 - < 100	1,2-Etandiol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - < 3	potassium 2-ethylhexanoate
	CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315

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 straks 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.
Skyll munnen og drikk rikelig med vann.
Ikke fremkall oppkast.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Tretthet
kramper
Diaré
Ved svelging hhv. oppkast, risiko for inntrenging i lungene.

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, brannslukningspulver, vanntåke, karbondioksid

Uegnet slokkingsmidler

Full vannstråle.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter.
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. sand, sagflis, universalbindemiddel, kiselgur).
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

Må kun brukes i godt ventilerte områder.
Unngå søl og sprut i lukkede rom.
Produktet er brennbar.
Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.
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.

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

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se AVSNITT1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 4 / 11

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1 Kontrollparametere

Bestanddeler med
arbeidsplassrelaterte, for overvåking
(NO)

Bestanddeler
1,2-Etandiol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
8 timer verdi: 25 ppm, HAT, Damp (Støv: 10 mg/m ³ , H1)

DNEL

Bestanddeler
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 106 mg/m ³ .
Industrial, inhalativt, Long-term - local effects: 35 mg/m ³ .
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 53 mg/m ³ .
general population, inhalativt, Long-term - local effects: 7 mg/m ³ .
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 5,95 mg/kg bw/d.
Industrial, inhalativt, Long-term - systemic effects: 32 mg/m ³ .
general population, oralt, Long-term - systemic effects: 2,5 mg/kg bw/d.
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 2,98 mg/kg bw/d.
general population, inhalativt, Long-term - systemic effects: 8 mg/m ³ .

PNEC

Bestanddeler
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
ferskvann, 10 mg/L.
Sjøvann, 1 mg/L.
sediment (ferskvann), 37 mg/kg.
jord, 1,53 mg/kg.
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
sediment (Sjøvann), 3,7 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
jord, 1,06 mg/kg.
sediment (Sjøvann), 637 µg/kg.
sediment (ferskvann), 6,37 mg/kg.
Renseanlegg / kloakkrenseanlegg (STP), 71,7 mg/L.
Sjøvann, 36 µg/L.
ferskvann, 360 µg/L.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 5 / 11

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. (EN 166:2001)
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	Lette 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. Kortidsfilter, kombinasjonsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Termisk fare	Ingen informasjon tilgjengelig.
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	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH	7,8 - 8,5 (50%)
pH-verdi [1%]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Kokepunkt [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Flammepunkt [°C]	> 100 (DIN 51758)
Antennelighet [°C]	ikke brukbar
Nedre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre eksplosjonsgrense	Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfremmende	nei
Damptrykk/gasstrykk [kPa]	<0,01 (20°C)
Relativ tetthet [g/ml]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Fylltetthet [kg/m³]	ikke brukbar
Oppløselighet i vann	blandbar
Fordelingskoeffisient [N-oktanol/vann]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Viskositet	> 20 mm²/s (20°C)
Relativ damptetthet relatert til luft	Ingen informasjon tilgjengelig.
Fordampningshastighet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Smeltepunkt [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennningstemperatur [°C]	> 400 (DIN 51757)
Nedbrytingstemperatur [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.

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 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 6 / 11

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

Sterk oppvarming.

10.5 Uforenlige materialer

Se AVSNITT 10.3.
oksidasjonsmidler
Sterke syrer

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet

Produkt
inhalativt, Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.:
dermal, Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.:
ATE-mix, oralt, 557 mg/kg bw.
Bestanddel
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
LD50, dermal, Mus: > 3500 mg/kg.
LD50, oralt, Rotte: 7712 mg/kg.
LC50, inhalativt, Rotte: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, oralt, Human: ca. 1600 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, dermal, Kanin: 2000 mg/kg bw.
LD50, oralt, Rotte: 2043 mg/kg bw.
LC50, inhalativt, Rotte: 110 mg/m ³ (8 h).

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ingen toksikologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.
Irriterende
Beregningsmetode

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

Ingen toksikologiske data tilgjengelige for produktet som helhet.
Kann forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Beregningsmetode

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 8 / 11

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet

Produkt
Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Bestanddel
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, (96h), fisk: 100 mg/L.
EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Holdning på miljøfelt	ikke bestemt
Holdning i kloakkrenseanlegg	ikke bestemt
Biologisk nedbrytbarhet	Biologisk nedbrytbart (inherently biodegradable).

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

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	Håndteres som farlig avfall. Tilføres et forbrenningsanlegg overensstemmende med lokale myndigheters forskrifter.
EAL-Avfallskode	160114*
Ikke rengjort emballasje	Ikke kontaminert emballasje kan gå til gjenvinning. Emballasje som ikke kan rengjøres, må elimineres på samme måte som stoffet.
EAL-Avfallskode	150110* 150102 150104

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN-nummer

Landtransport iht. ADR/RID ikke brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Lufttransport 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"

Lufttransport 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

Lufttransport iht. IATA ikke brukbar

14.4 Emballasjegruppe

Landtransport iht. ADR/RID ikke brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Lufttransport iht. IATA ikke brukbar

14.5 Miljøfarer

Landtransport iht. ADR/RID nei

Innlandsskipsfart (ADN) nei

Transport til sjøs iht. IMDG nei

Lufttransport 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 (2016/2037/EG); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORTFORSKRIFTER	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NASIONALE FORSKRIFTER (NO):	FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften)
- Avfallskode, NORSAS	7152
- Aktivitetsinnskrenkning legge merke til	Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for gravide og ammende kvinner. Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for ungdom.
- VOC (2010/75/EG)	0

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

ikke brukbar

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

16.1 Risikosætninger (AVSNITT 03)

H315 Irriterer huden.
H318 Gir alvorlig øyeskade.
H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H302 Farlig ved svelging.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 11.11.2019, Revisjon 11.11.2019

Version 09. Erstatte versjon: 08

Siden 11 / 11

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

Acute Tox. 4: H302 Farlig ved svelging. (Beregningsmetode)
STOT RE 2: H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. (Beregningsmetode)
Eye Irrit. 2: H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. (Beregningsmetode)

Forandring

ingen