

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

### 1.1 Produktidentifikator

**febi 172018 frostvæske Ready Mix G12++ (-35°C)**  
**Artikkel nummer: 172018, 172019, 172020**

### 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

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 [forordning (EF) 1272/2008]

Acute Tox. 4: H302 Farlig ved svelging.  
STOT RE 2: H373 Kan forårsake nyreskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

### 2.2 Merkingselementer

**Farepiktogrammer**



**Signalord** ADVARSEL

**Inneholder:** 1,2-Etandiol

**Risikosætninger** H302 Farlig ved svelging.  
H373 Kan forårsake nyreskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

**Sikkerhedssætninger** P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.  
P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.  
P260 Ikke innånd damp / aerosoler.  
P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.  
P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.  
P314 Søk legehjelp 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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 2 / 9

## 2.3 Andre farer

Helsefarer	Gravide kvinner bør absolutt unngå innånding av og hudkontakt med produktet.
Miljøfarer	Inneholder ikke PBT eller vPvB stoffer.
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
45- 50	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
< 2	2-Etylheksansyre, Natriumsalt CAS: 19766-89-3, EINECS/ELINCS: 243-283-8 GHS/CLP: Repr. 2: H361d

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	Fuktige klær må skiftes.
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	Får man stoffet i øynene, skylk straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.
Etter svelging	Tilkall lege straks. Skylk munnen og drikk rikelig med vann. Ikke fremkall oppkast.

## 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Tretthet  
Bevistløshet  
Hodepine  
Svimmelhet

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

Behandles symptomatisk.  
Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

## 5.1 Sløkkingsmidler

Egnet sløkkingsmidler	Karbondioksid. Vanntåke. Brannsløkkingspulver. Skum.
Uegnet sløkkingsmidler	Full vannstråle.

## 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

fare for dannelse av toksiske pyrolyseprodukter, karbonmonoksid (CO), uoppbrente kullvannstoffer

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 3 / 9

**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.

Bruk personlige verneutrustning ( Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller).

**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**

Planlegg løsemiddelbestandige og tette gulv.

Planlegg løsemiddelbestandige og tette gulv.

Må kun brukes i godt ventilerte områder.

Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt.

Ta forholdsregler mot elektrostatisk opplading.

Damp kan med luft danne en eksplosjonsfarlig blanding.

Tilsølte, vætede klær må fjernes straks.

Det må ikke spises, drikkes, røykes, brukes snus under arbeidet.

Vask hendene før pauser og ved arbeidets slutt.

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.

Må ikke lagres sammen med oksidasjonsmidler.

Må ikke lagres sammen med lut.

Må ikke lagres sammen med næringsmidler og føreidler.

Beskyttes mot oppvarming/overoppheting/solbestråling.

Oppbevar emballasjen på et godt ventilert sted.

Hold emballasjen tett lukket.

Anbefalt lagringstemperatur: < 40°C

**7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

Se AVSNITT1.2

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 4 / 9

## 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 <sup>3</sup> , H1)

## DNEL

Bestanddeler
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
Industrial, dermal, Long-term - systemic effects: 106 mg/m <sup>3</sup> .
Industrial, inhalativt, Long-term - local effects: 35 mg/m <sup>3</sup> .
general population, dermal, Long-term - systemic effects: 53 mg/m <sup>3</sup> .
general population, inhalativt, Long-term - local effects: 7 mg/m <sup>3</sup> .

## 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.

## 8.2 Eksponeringskontroll

<b>Tilleggsopplysninger ang. utforming av tekniske anlegg</b>	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.
<b>Vern av øyne/ansikt</b>	Vernebriller. (EN 166:2001)
<b>Håndvern</b>	Ved angivelsene dreier det seg om anbefalinger. Ta kontakt med hanskeprodusenten for ytterligere informasjon. 0,45 mm Nitrilgummi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Kroppsvern</b>	Lette verneklær.
<b>Andre</b>	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. Gravide kvinner bør absolutt unngå innånding av og hudkontakt med produktet.
<b>Åndedrettsvern</b>	Åndedrettsvern ved høye konsentrasjoner. Korttidsfilter, kombinasjonsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Termisk fare</b>	ingen
<b>Miljø-eksponering - begrensning og kontroll</b>	Overhold gjeldende lovpålagte grenseverdier for utslipp til luft, vann og jord.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 5 / 9

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

## 9.1 Informasjon angående grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	flytende
Farge	lilla
Lukt	karakteristisk
Duftterskel	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH	7,5 - 11
pH-verdi [1%]	ikke bestemt
Kokepunkt [°C]	>107
Flammepunkt [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Antennelighet [°C]	ikke brukbar
Nedre eksplosjonsgrense	ikke brukbar
Øvre eksplosjonsgrense	ikke brukbar
Brannfremmende	nei
Damptrykk/gasstrykk [kPa]	0,123 hPa (25°C)
Relativ tetthet [g/ml]	1,05 - 1,07
Fylltetthet [kg/m <sup>3</sup> ]	ikke brukbar
Oppløselighet i vann	blandbar
Fordelingskoeffisient [N-oktanol/vann]	Ingen informasjon tilgjengelig.
Viskositet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativ dampetthet relatert til luft	Ingen informasjon tilgjengelig.
Fordampningshastighet	Ingen informasjon tilgjengelig.
Smeltepunkt [°C]	-35
Selvantenningsstemperatur [°C]	440
Nedbrytingstemperatur [°C]	Ingen informasjon tilgjengelig.

## 9.2 Andre opplysninger

ingen

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

## 10.1 Reaktivitet

Ingen kjent ved forskriftsmessig bruk.

## 10.2 Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale omgivelsesvilkår (romtemperatur).

## 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Reaksjoner med sterke oksidasjonsmidler.  
Reaksjoner med syrer.

## 10.4 Forhold som skal unngås

Sterk oppvarming.

## 10.5 Uforenlige materialer

Ingen informasjon tilgjengelig.

## 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige spaltningsprodukter kjent.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 6 / 9

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

## Akutt toksisitet

Bestanddel
2-Etylheksansyre, Natriumsalt, CAS: 19766-89-3
LD50, dermal, Rotte: >2000 mg/kg bw (OECD 402).
LD50, oralt, Rotte: 2043 mg/kg bw (OECD 401).
LC0, inhalativt, Rotte: 0,11 mg/l air (OECD 403).
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.

<b>Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon</b>	Klassifiseringskriterier på grunnlag av tilgjengelige data er ikke ansett for å være fyll.
<b>Hudetsing/hudirritasjon</b>	Klassifiseringskriterier på grunnlag av tilgjengelige data er ikke ansett for å være fyll.
<b>Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt</b>	Klassifiseringskriterier på grunnlag av tilgjengelige data er ikke ansett for å være fyll.
<b>STOT – enkelteksponering</b>	Klassifiseringskriterier på grunnlag av tilgjengelige data er ikke ansett for å være fyll.
<b>STOT – gjentatt eksponering</b>	Kann forårsake nyreskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. Beregningsmetode
<b>Mutagenitet</b>	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
<b>Reproduksjonstoksitet</b>	(CAS: 19766-89-3): Produktet inneholder en eller flere substanser av Repr. 2 (CLP). Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt. Beregningsmetode
<b>Kreftframkallende egenskap</b>	Ut fra tilgjengelig informasjon er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
<b>Aspirasjonsfare</b>	Klassifiseringskriterier på grunnlag av tilgjengelige data er ikke ansett for å være fyll.
<b>Generelle bemerkninger</b>	

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. De angitte toksisitetsdata for innholdsstoffene stammer fra råstoffprodusentene.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 12.1 Giftighet

Bestanddel
2-Etylheksansyre, Natriumsalt, CAS: 19766-89-3
LC50, (96h), <i>Oryzias latipes</i> : >100 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), <i>Desmodesmus subspicatus</i> : 49,3 mg/l.
NOEC, (21d), <i>Daphnia magna</i> : 25 mg/l (OECD 211).
EC0, (48h), <i>Daphnia magna</i> : 62,5 mg/l (Directive 79/831/EEC, Annex V, Part C).
1,2-Etandiol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), <i>Pimephales promelas</i> : 72 860 mg/l.
EC50, (96h), <i>Selenastrum capricornutum</i> : 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), <i>Daphnia magna</i> : > 100 mg/l OECD 202.

## 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 nedbrytbar.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 7 / 9

**12.3 Bioakkumuleringsevne**

Ingen potensiell bioakkumulering.

**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 overensstemme med de til enhver tid gjeldende lokale/nasjonale bestemmelser tilføres gjenbruks- hhv. Utnyttelsesformål.

**Produkt**

Tilføres et forbrenningsanlegg overensstemme med lokale myndigheters forskrifter.

**EAL-Avfallskode**

160114\*

**Ikke rengjort emballasje**

Ikke kontaminert emballasje kan gå til gjenvinning.

**EAL-Avfallskode**

150110\*

**AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER****14.1 FN-nummer**

Landtransport iht. ADR/RID ikke brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Luftransport 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"

Luftransport iht. IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 8 / 9

## 14.3 Transportfareklasse(r)

Landtransport iht. ADR/RID ikke brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Luftransport iht. IATA ikke brukbar

## 14.4 Emballasjegruppe

Landtransport iht. ADR/RID ikke brukbar

Innlandsskipsfart (ADN) ikke brukbar

Transport til sjøs iht. IMDG ikke brukbar

Luftransport iht. IATA ikke brukbar

## 14.5 Miljøfarer

Landtransport iht. ADR/RID nei

Innlandsskipsfart (ADN) nei

Transport til sjøs iht. IMDG nei

Luftransport 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** 2008/98/EC 2000/532/EC; 2010/75/EU; 2004/42/EC; (EC) 648/2004; (EC) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EØF ((EC) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORTFORSKRIFTER** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)

**NASIONALE FORSKRIFTER (NO):** FOR-2015-05-19-541 Forskrift om deklareringsforskriften om deklareringsforskriften)

- **Aktivitetssinnskrenkning legge merke til** Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for ungdom.  
Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for gravide og ammende kvinner.  
Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for kvinner i fruktbar alder.

- **VOC (2010/75/EG)** 0 %

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemiske sikkerhetsvurderinger av stoffer i denne blandingen har ikke vært utført.



## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Utskriftsdato 09.07.2020, Revisjon 01.04.2020

Version 01

Siden 9 / 9

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

16.1 Risikosætninger  
(AVSNITT 03)

H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.  
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H302 Farlig ved svelging.

## 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  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
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  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
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 nyreskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. (Beregningsmetode)

## Forandring

ingen