

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**1.1 Identifikator izdelka**

febi 172015 HLADILNA TEKOČINA Ready Mix G13 (-35°C)
Številka artikla: 172015, 172016, 172017

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**1.2.1 Ustrezne uporabe**

Hladilna tekočina

1.2.2 Odsvetovane uporabe

Ni znano.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podatki o dobavitelju Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
 Wilhelmstr. 47
 58256 Ennepetal / NEMČIJA
 Tel. +49 2333 911-0
 Faks +49 2333 911-444
 Domača stran www.febi.com
 E-pošta: info@febi.com

Informacije

Tehnične informacije info@febi.com

Varnostni List info@febi.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

Svetovalni organ 112 Center za obveščanje

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi [UREDBA (ES) št. 1272/2008]**

Acute Tox. 4: H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
 STOT RE 2: H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (ledvici).

2.2 Elementi etikete**Piktogrami za nevarnost****Opozorilna beseda**

POZOR

Vsebuje:

Etandiol

Stavki o nevarnosti

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
 H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (ledvici).

Previdnostni stavki

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
 P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
 P260 Ne vdihavati hlapov / razpršila.
 P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.
 P301+P312 PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika /.
 P314 Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.
 P501 Vsebino / vsebnik odstraniti v ustrezni napravi za obdelavo in odstranjevanje v skladu s trenutno veljavnimi zakoni in uredbami, in značilnostmi snovi ob času odstranjevanja.

2.3 Druge nevarnosti**Nevarnosti za zdravje**

Nosečim ženskam je potrebno obvezno preprečiti vdihovanje produkta in stik kože s produktom.

Nevarnosti za okolje

Ne vsebuje nobenih PBT oz. vPvB snovi.

Druge nevarnosti

Druge nevarnosti s trenutno vednostjo niso bile ugotovljene.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**Vrsta proizvoda:**

3.2 Pri tem produktu gre za zmes.

Konc. [%]	Snov
40 - 50	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
< 3	Natrijev 2-etilheksanoat
	CAS: 19766-89-3, EINECS/ELINCS: 243-283-8
	GHS/CLP: Repr. 2: H361d

Komentar sestavin

Snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost - SVHC (Kandidatna lista snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost): ne vsebuje ali vsebuje manj kot 0,1% navedenih snovi.
Celotno besedilo stavkov H: glejte ODDELEK 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošni napotki**

Zamenjajte poškropljena oblačila.

Vdihavanje

Poskrbite za sveži zrak.
V primeru simptomov poiškat zdravniško pomoč.

Če pride v stik s kožo

Ob stiku s kožo takoj sprati z veliko vode in milom.
V primeru trajajočega draženja kože se obrnite na zdravnika.

Če pride v stik z očmi

Ob stiku z očmi temeljito izperite z veliko vode in se posvetujte z zdravnikom.

Če snov zaužijemo

Takoj pokličite zdravnika.
Izperite usta in pijte veliko vode.
Ne povzročajte bruhanja.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Utrujenost
nezavest
Glavobol
Omotičnost

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravite simptomatsko.
Varnostni list predložite zdravniku.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Ogljikov dioksid.
Vodni pršilni curek.
Gasilni prašek.
Pena.

Sredstva za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Poln vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

nevarnost tvorjenja toksičnih piroliznih produktov, ogljikov monoksid (CO), neizgoreli ogljikovodiki

5.3 Nasvet za gasilce

Uporabite dihalne aparate, neodvisne od zraka v okolju.

Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je potrebno odstraniti v skladu z uradnimi krajevnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Velika nevarnost drsenja zaradi iztekajočega/razsutega produkta.

Uporabite osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, zaščitna očala, zaščitno obleko).

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite površinsko raztezanje (npr. z zaježitvijo ali oljnimi zaporami).

Ne sme prodreti v kanalizacijo/površinske vode/podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Posrkajte z materialom, ki veže tekočino (npr. pesek, žagovina, univerzalno vezivo, kremenkovina).

Posrkan material odstranite po predpisih.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glejte ODDELKA 8+13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Predvidite zatesnjeno dno, obstojno na razredčila.

Uporabljajte naprave, odporne na topila.

Uporabljajte le v dobro zračenih območjih.

Ne hranite v bližini ognja - Ne kadite.

Ukrepajte proti elektrostatičnemu naelektrenju.

Hlapi lahko tvorijo z zrakom eksplozivno mešanico.

Takoj slecite onesnažena, prepojena oblačila.

Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

Pred odmori in ob koncu dela si umijte roke.

Preventivna zaščita kože z zaščitno kremo za kožo.

Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite le v originalni posodi.

Ne skladiščite skupaj z oksidacijskimi sredstvi.

Ne skladiščite skupaj z lužinami.

Ne skladiščite skupaj z živili in krmili.

Zaščitite pred segrevanjem/pregrevanjem/sončnimi žarki.

Posode hranite na dobro zračenem mestu.

Posodo hranite trdno zaprto.

Priporočena temperatura skladiščenja: < 40°C

7.3 Posebne končne uporabe

Glejte ODDELEK 1.2

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora**

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki
jih je treba upoštevati in nadzorovati
na delovnem mestu (SL)

ni relevantno

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki
jih je treba upoštevati in nadzorovati
na delovnem mestu (EU)

Snov / ES MEJNE VREDNOSTI
Etandiol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
8 ur: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
Kratkotrajno (15-minutno): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Snov
Etandiol, CAS: 107-21-1
industrijski, dermalen, dolgoročen – sistemski učinki: 106 mg/m ³ .
industrijski, vdihavanje, dolgoročen - lokalni učinki: 35 mg/m ³ .
splošna populacija, dermalen, dolgoročen – sistemski učinki: 53 mg/m ³ .
splošna populacija, vdihavanje, dolgoročen - lokalni učinki: 7 mg/m ³ .

PNEC

Snov
Etandiol, CAS: 107-21-1
sladka voda, 10 mg/L.
Morska voda, 1 mg/L.
Usedline (sladkovodna), 37 mg/kg.
tal, 1,53 mg/kg.
Čistilna naprava čistilne naprave / odplak (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
Usedline (Morska voda), 3,7 mg/kg.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme

Na delovnem mestu poskrbite za zadostno prezračevanje.
Meritveni postopki za izvedbo meritev na delovnem mestu morajo izpolnjevati zahteve po SIST EN 482:2012+A1:2016. Priporočila so navedena npr. na seznamu nevarnih snovi (IFA).

Zaščitoza oči / obraz

Zaščitna očala. (SIST EN 166:2002)

Zaščito rok

Navedeni podatki so priporočila. Za dodatne informacije navežite stike z dobaviteljem za rokavice.
0,45 mm Nitril kaučuk, >480 min (SIST EN 374-1/-2/-3)

Zaščito kože

Lahka zaščitna obleka.

Drugo

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.
Preprečite stik z očmi in kožo.
Nosečim ženskam je potrebno obvezno preprečiti vdihovanje produkta in stik kože s produktom.

Zaščito dihal

Dihalna zaščita pri visokih koncentracijah.
Kratkočasna filtrirna naprava, kombinacijski filter A-P2. (SIST EN 14387)

Toplotno nevarnostjo

nobena

Nadzor izpostavljenosti okolja

Držite se veljavnih okoljskih predpisov za izpuste v zrak, vodo in tla.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Oblika	tekoče
Barva	Vijolična
Vonj	karakteristično
Mejne vrednosti vonja	Ni razpoložljivih informacij.
pH-vrednost	7,5 - 11
pH-vrednost [1%]	ni določeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča [°C]	>107
Plamenišče [°C]	Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (trdno, plinasto) [°C]	ni uporabno
Spodnja meja eksplozivnosti	ni uporabno
Zgornja meja eksplozivnosti	ni uporabno
Oksidativne lastnosti	ne
Parni tlak [kPa]	0,123 hPa (25°C)
Relativna gostota [g/ml]	1,05 - 1,07
Vlivna gostota [kg/m³]	ni uporabno
Topnost v / se meša s/z voda	se meša
Porazdelitveni koeficient [n-oktanol/voda]	Ni razpoložljivih informacij.
Viskoznost	Ni razpoložljivih informacij.
Relativna gostota nanašajoč se na zrak	Ni razpoložljivih informacij.
Hitrost izparevanja	Ni razpoložljivih informacij.
Tališče/ledišče [°C]	-35
Temperatura samovžiga [°C]	440
Temperatura razpadanja [°C]	Ni razpoložljivih informacij.

9.2 Drugi podatki

nobena

ODDELEK 10: Obstoynost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Pri namenski uporabi ni nobenih poznanih.

10.2 Kemijska stabilnost

Pri običajnih okoljskih pogojih (temperatura prostora) stabilno.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reakcije z močnimi oksidanti.
Reakcija s kislinami.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Močno segrevanje.

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni razpoložljivih informacij.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum izdaje 01.04.2020, Sprememba 01.04.2020

Različica 01

Stran 6 / 10

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ni znan noben nevaren produkt razgradnje.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Akutna strupenost**

Snov
Natrijev 2-etilheksanoat, CAS: 19766-89-3
LD50, dermalen, Podgana: >2000 mg/kg bw (OECD 402).
LD50, oralen, Podgana: 2043 mg/kg bw (OECD 401).
LC0, vdihavanje, Podgana: 0,11 mg/l air (OECD 403).
Etandiol, CAS: 107-21-1
LD50, dermalen, Miš: > 3500 mg/kg.
LD50, oralen, Podgana: 7712 mg/kg.
LC50, vdihavanje, Podgana: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, oralen, Human: ca. 1600 mg/kg.

Resne okvare oči/draženje	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Jedkost za kožo/draženje kože	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (ledvici). Metoda izračuna
Mutagenost	Na podlagi razpoložljivih informacij razvrstitveni kriteriji niso izpolnjeni.
Strupenost za razmnoževanje	(CAS: 19766-89-3): Izdelek vsebuje snovi kategorije Repr. 2 (CLP). Na podlagi razpoložljivih informacij razvrstitveni kriteriji niso izpolnjeni. Metoda izračuna
Rakotvornost	Na podlagi razpoložljivih informacij razvrstitveni kriteriji niso izpolnjeni.
Nevarnost pri vdihavanju	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Dodatni toksikološki napotki	Toksikološki podatki celotnega produkta ne obstajajo. Navedeni toksični podatki sestavin so namenjeni izvajalcem zdravstvenih poklicev, strokovnjakom s področja varnosti in zdravstvenega varstva na delovnem mestu ter toksikologom. Navedene toksične podatke sestavin so posredovali proizvajalci surovin.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1 Strupenost**

Snov
Natrijev 2-etilheksanoat, CAS: 19766-89-3
LC50, (96h), Oryzias latipes: >100 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 49,3 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 25 mg/l (OECD 211).
EC0, (48h), Daphnia magna: 62,5 mg/l (Directive 79/831/EEC, Annex V, Part C).
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.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Obnašanje v okoljskih kompartmentih	ni določeno
Obnašanje v čistilnih napravah	ni določeno
Biološka razgradljivost	Produkt je biološko razgradljiv.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Brez potencialne bioakumulacije.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Na osnovi vseh razpoložljivih podatkov se ne uvršča med PBT oz. vPvB snovi.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Ekološki podatki celotnega produkta ne obstajajo.
Ne spuščajte produkta nekontrolirano v okoljene in ne sme prodreti v kanalizacijo.
Navedene toksične podatke sestavin so posredovali proizvajalci surovin.

ODDELEK 13: Odstranjevanje**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Ostanke izdelka je potrebno zavreči v skladu s smernico glede odstranjevanja odpadkov 2008/98/ES ter nacionalnimi in regionalnimi predpisi. Za ta izdelek ni mogoče določiti ključno številko za odpad v skladu z evropskim katalogom za odpad (seznam odpada), kajti šele namen uporabe s strani uporabnika omogoča razvrstitev. Ključno številko odpada v okviru EU je potrebno določiti v dogovoru z odstanjevalcem odpadkov.

Proizvod

Ob upoštevanju krajevnih uradnih predpisov dostavite sežigalni napravi.

EAK- štev. (priporočena)

160114* tekočine proti zmrzovanju, ki vsebujejo nevarne snovi

Neočiščena embalaža

Embalažo, ki ni kontaminirana, lahko dostavite v recikliranje.

EAK- štev. (priporočena)

150110* embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1 Številka ZN**

kopenski transport (ADR/RID) ni uporabno

rečna plovba (ADN) ni uporabno

Pomorski transport v skladu z IMDG ni uporabno

Zračni transport v skladu z IATA ni uporabno

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum izdaje 01.04.2020, Sprememba 01.04.2020

Različica 01

Stran 8 / 10

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

kopinski transport (ADR/RID)	NI NEVARNA SNOV
rečna plovba (ADN)	NI NEVARNA SNOV
Pomorski transport v skladu z IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Zračni transport v skladu z IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

kopinski transport (ADR/RID)	ni uporabno
rečna plovba (ADN)	ni uporabno
Pomorski transport v skladu z IMDG	ni uporabno
Zračni transport v skladu z IATA	ni uporabno

14.4 Skupina embalaže

kopinski transport (ADR/RID)	ni uporabno
rečna plovba (ADN)	ni uporabno
Pomorski transport v skladu z IMDG	ni uporabno
Zračni transport v skladu z IATA	ni uporabno

14.5 Nevarnosti za okolje

kopinski transport (ADR/RID)	ne
rečna plovba (ADN)	ne
Pomorski transport v skladu z IMDG	ne
Zračni transport v skladu z IATA	ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Odgovarjajoča navedba pod točko 6 do 8.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

ni uporabno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

EGS-PREDPISI	2008/98/ES (2000/532/ES); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (ES) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EGS ((ES) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PREDPISI	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
DRŽAVNI PREDPISI (SL):	* Zakon o kemikalijah (Zkem-B - Ur.l.RS, št.110/2003 – uradno prečiščeno besedilo) * Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (Ur.l.RS št. 35/2005, 54/07) * Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (Ur.l.RS št. 67/05, 137/06) * Zakon o varstvu okolja (Ur.l. RS, št.39/2006- ZVO-1-UPB1, uradno prečiščeno besedilo) * Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur.l. RS, št.84/98, 45/00, 20/01, 13/03) * Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Ur. l.RS, št.104/2000 in 12/2002).
- Upoštevajte omejitve zaposlovanja	Upoštevajte omejitve, ki zadevajo zaposlovanje mladih. Upoštevajte omejitve zaposlovanja nosečih in doječih žensk. Omejitve zaposlovanja za ženske v rodni dobi.
- VOC (2010/75/ES)	0 %

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za snovi te mešanice niso bila izvedena nobena izvedenska mnenja glede varnosti snovi.

ODDELEK 16: Drugi podatki**16.1 Stavki o nevarnosti
(poglavje 03)**

H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

16.2 Okrajšave in akronimi:

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 Drugi podatki**Postopek razvrščanja**

Acute Tox. 4: H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju. (Metoda izračuna)
 STOT RE 2: H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (ledvici). (Metoda izračuna)

Spremenjene pozicije

nobena