



POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Scheibenfrostschutz Gemisch -30°C 5L
Broj artikla: 2697900005

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

1.2.1 Identifikovan način korišćenja

antifriz

1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

1.3 Podaci o snabdevaču

Preduzeće

RECA d. o. o. Beograd
Pančevački Put 36/V
11210 Beograd / SRBIJA
Telefon +381/11/2713135
Fax +381/11/2713155
Homepage www.reca.rs
E-mail reca@reca.rs

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije

reca@reca.rs

Bezbednosni list

sdb@chemiebuero.de

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Savetovalište

+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

Preduzeće

00381 11 311 44 26

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Zapaljive tečnosti, kategorija 3: H226 Zapaljiva tečnost i para.

2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja

Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P210 Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina.
P403+P235 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (naznačiti).

čistač, 648/2004/EG, sadrži:

Mirisne materije

2.3 Ostale opasnosti

Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

Ostale opasnosti

nijedni



POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

Vrsta proizvoda:

3.2 Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
25 - <50	Etanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
	GHS/CLP: Zapaljive tečnosti, kategorija 2: H225 - Iritacija oka, kategorija 2: H319

Komentar sastavnih delova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.

Nakon udisanja Pobriniti se za pristup svežem vazduhu.
Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.

Nakon dodira sa kožom Pri dodiru sa kožom odmah isprati sa toplom vodom.
Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.

Nakon dodira sa očima Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć

Nakon gutanja Dovedi lekarsku intervenciju
Ne započinjati povraćanje.
Isprati usta i ispijati dovoljno vode.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

glavobolja

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.
Bezbednosni list staviti na raspolaganje lekaru.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje Pena sa postojanim alkoholom.
Vodena magla.
Prah za gašenje požara.
Ugljendioksid.

Neprikladna sredstva za gašenje Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pri požaru se mogu osloboditi:
Nesagoreni ugljenični vodonik.
Ugljenmonoksid (CO).

5.3 Savet za vatrogasce

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.
Ugrožene rezervoare ohladiti sa rasprskavajućem mlazom vode.
Pobriniti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).



POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Držati podalje zapaljive izvore.
Pobrinuti se za dovoljnu ventilaciju.
Posebna opasnost od rasipnog/isteklog proizvoda.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti širenje po površini (n.pr. Podignuti nasip).
Ne ispuštati u odvode/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Prikupiti apsorpcionim materijalom (npr. pesak, piljevina, univerzalno apsorpciono sredstvo, dijatomejska zemlja).
Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.
Izbeći razbacivanje ili rasprskavanje u zatvorenim prostorijama.
Koristiti uređaje koje su postojane na rastvore.
Držati podalje od izvora vatre - Ne pušiti.
Isparenja mogu sa vazduhom da stvore eksplozivnu mešavinu.
Uzemljeni/ pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.
Koristiti uređaje/armature zaštićene od eksplozija i alat koji ne stvara varnice.
Preduzeti mere predostrožnosti protiv elektrostatičkog punjenja.
Kontaminiranu odeću svući i oprati pre ponovnog nošenja.
Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.
Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Ugraditi pod zaptiven i postojan na sredstva za rastvarenje.
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.
Ugraditi podnu jamu bez odvoda.
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.
Čuvati od toplote/zagreivanja.
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.
Posude držati čvrsto zatvorene.
Čuvati na hladnom.

7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2



POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim
graničnim vrednostima, koje se
nadgledavaju u okviru radnog mesta
(SR)

nije relevantno

DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etanol, CAS: 64-17-5
profesionalni korisnik, industrija, Inhalaciono (Pare), Dugotrajni -sistemski: 950 mg/m ³ .
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 343 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, Inhalaciono (Pare), Dugotrajni -sistemski: 114 mg/m ³ .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 206 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 87 mg/kg bw/d.

PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etanol, CAS: 64-17-5
tlo, 0,63 mg/kg.
sediment (slatkovodni), 3,6 mg/kg.
Morska voda, 0,79 mg/l.
slatkovodni, 0,96 mg/l.
oralno (hrana), 0,38 g/kg.
sediment (Morska voda), 2,9 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 580 mg/l.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme	Pobrinuti se za dovoljno izvetranje i provetranje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočare. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirajte isporučioća rukavica. 0,5 mm Butilkaučuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,5 mm Polychloroprene, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tela	laka zaštitna odeća
Ostale zaštitne mere	Ne udisati gasove/paru/aerosoli. Izbegavati dodir sa očima i kožom. Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije.
Zaštita disajnih organa	Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Jednokratni uređaj filtera, filter A. (DIN EN 14387)
Zaštita od termičkih opasnosti	nije određen
Kontrola izloženosti životne sredine	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.



POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	tečnost
Boja	plavo
Miris	citrus
prag mirisa	nije određen
pH-Vrednost	ca. 7
pH-Vrednost [1%]	nije određen
Tačka ključanja [°C]	ca. 76
Tačka paljenja [°C]	ca. 25
Zapaljivost [°C]	nije određen
Donja granica eksplozivnosti	2,5 Vol.-%
Gornja granica eksplozivnosti	13,5 Vol.-%
Oksidujuća svojstva	ne
napon pare [kPa]	5,9 (20°C)
Gustina [g/ml]	0,89 (20 °C / 68,0 °F)
Gustina šuta [kg/m³]	nije primenljiv
Rastvorljivost u vodi	spособnost mešanja
Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]	nije određen
Viskozitet	nije određen
Relativna gustina pare u odnosu na vazduh	nije određen
Brzina isparavanja	nije određen
Tačka topljenja [°C]	nije određen
Temperatura samozapaljenja [°C]	> 363
Temperatura razlaganja [°C]	nije primenljiv

9.2 Ostali podaci

nijedni

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.

10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Moguć je razvoj zapaljivih mešavina u vazduhu pri zagrevanju preko zapaljive tačke i/ili pri rasprskavanju ili razmaglivanju.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7
Jako zagrijavanje.

10.5 Nekompatibilni materijali

nije određen

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Zapaljive gasove/isparenja.



POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Proizvod
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etanol, CAS: 64-17-5
LD50, dermalno, Pitomi zec: > 2000 mg/kg (OECD 402).
LD50, oralno, Pacov: 10470 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativno, Pacov: 117-125 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, Pacov: > 3000 mg/kg/d (24 month OECD 451).

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu. Bez klasifikacije na osnovu graničnih vrednosti koncentracije specifičnih za materijal. Računska metoda (CAS 64-17-5: C>50%: Eye Irrit. 2: H319)
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutagenost germinativnih ćelija	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost po reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Karcinogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Sveukupne primedbe	

Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Etanol, CAS: 64-17-5
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 13000 mg/l (OECD 203).
LC50, (48h), Daphnia magna: 12340 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 275 mg/l (OECD 201).
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum: 12900 mg/l (OECD 201).



12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Ponašanje u životnoj okolini	nije određen
Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda	nije određen
Biološka razgradljivost	Proizvod je biološki razgradljiv.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne očekuje se akumulacija u organizmima.

12.4 Mobilnost u zemljištu

nije određen

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje toksikološke ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

Proizvod

Zbrinuti kao opasan otpad.
Radi recikliranja obratiti se proizvođaču.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 070604*

Ambalaža proizvoda

Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.
Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.

Broj šifre za otpad (preporučuje se) 150110* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
150102 plastična ambalaža


POGLAVLJE 14: Podaci o transportu


14.1 UN broj


Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	1170
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	1170
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	1170
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	1170




14.2 UN naziv za teret u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	Ethanol solution
- Klasifikacioni kôd	F1
- Listice opasnosti	
- ADR LQ	5 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Transportna kategorija (Kôdovi za ograničenja za tunele) 3 (D/E)

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	Ethanol solution
- Klasifikacioni kôd	F1
- Listice opasnosti	

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	Ethanol solution
- EMS	F-E, S-D
- Listice opasnosti	
- IMDG LQ	5 l

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	Ethanol solution
- Listice opasnosti	

14.3 Klasa opasnosti u transportu

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	3
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	3
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	3
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	3

14.4 Ambalažna grupa

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	III
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	III
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	III
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	III

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

14.7 Transport u rasutom stanju

nije određen

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

EU-PROPISI 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-PROPISE ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

NACIONALNE PROPISE (SR):

- * Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015)
- * CLP/GHS - Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13)
- * Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11)
- * Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14)
- * Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)
- * Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11)
- * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)
- * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10)
- * Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)
- * Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10)
- *EU*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.

- Obratiti pažnju na ograničenja u radu Poštovati ograničenja o zaposlenju mladih

- VOC (2010/75/EG) 45,34 %

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

POGLAVLJE 16: Ostali podaci**16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)**

H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H225 Lako zapaljiva tečnost i para.



16.2 Skraćenice i 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
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 Ostali podaci

Postupak klasifikacije

Zapaljive tečnosti, kategorija 3: H226 Zapaljiva tečnost i para. (Na temelju rezultata ispitivanja)

Promenjene pozicije

POGLAVLJE 8 pridodano: Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje.

POGLAVLJE 8 obrisano: Korišćenje aparata za disanje pri visokim koncentracijama.

POGLAVLJE 12 pridodano: Ne postoje toksikološke ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

POGLAVLJE 12 obrisano: Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Copyright: Chemiebüro®