


ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU
1.1 Identifikacija proizvoda

Rubinol 2000
Broj artikla: 08900005

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
1.2.1 Relevantni načini korištenja

Sredstvo za hlađenje i podmazivanje

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka Reca d. o. o.
 Kučanska bb
 42000 Varaždin / REPUBLIKA HRVATSKA
 Telefon +385 / 42 / 350 813
 Faks +385 / 42 / 350 818
 Početna stranica www.reca.hr
 E-mail recadoo@reca.co.at

Područje koje pruža informaciju
Tehničke informacije

Lista sigurnosnih podataka sdb@chemiebuero.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovanište Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)
Tvrtka 042 / 350813

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI
2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

Zapaljive tekućine, kategorija 3: H226 Zapaljiva tekućina i para.

2.2 Elementi označavanja

Proizvod sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008 (CLP) podliježe obvezi obilježavanja.

Piktogrami

Oznaka opasnosti

UPOZORENJE

Oznake upozorenja

H226 Zapaljiva tekućina i para.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
 P501 Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

2.3 Ostale opasnosti
Opasnosti po zdravlje

Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože.

Opasnosti po okoliš

Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti

nikakve

**ODJELJAK 3: SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA****Vrsta proizvoda:**

3.2 Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
5 - 10	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 tekućine, kategorija 2: H225 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, kategorija 2: H319	

Komentar sastavnih dijelova

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

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće upute**

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

Nakon dodira s kožom

Kod doticaja s kožom, isprati vodom i sapunom.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.

Nakon dodira s očima

Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.

Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika

Nakon gutanja

Odvesti osobu liječniku.
Ne izazivati povraćanje.
Isprati usta i nakon toga popiti vode u obilnim količinama.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Glavobolja

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Uglik-dioksid.
Prskajući vodeni mlaz.
Prah za gašenje.
Pjena.

Neprikladna sredstva

Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara mogu se osloboditi:
ugljik(II)-oksid (CO)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne udisati eksplozivne i požarne plinove.
Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optičnom zraku.
Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.
Ugrožene spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.



ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Držati daleko od zapaljivih izvora.
Pobrinuti se za dostatno provjetravanje.
Posebna opasnost od klizanja, ako proizvod istekne/ako se prospe.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti površinsko širenje (npr. ograđivanjem nasipom ili uljnim branama).
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
U slučaju da proizvode dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode informirati nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. pijeskom, piljevinom, univerzalnim vezivnim sredstvom, diajtomitom).
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.
Izbjegavati prosipanje ili raspršivanje u zatvorenim prostorima.
Držati dalje od zapaljivih izvora - Ne pušiti.
U ispražnjenom pakiranju mogu nastati zapaljive smjese.
Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.
Koristiti uređaje/armature sa zaštitom od eksplozije i alate koji ne bacaju iskru.
Poduzeti mjere protiv stvaranja elektrostatičkog naboja.
Tijekom rada ne smije se jesti, piti, pušiti, šmrkati.
Držati podalje od živežnih namirnica i pića.
Prije stanki i po završetku rada treba oprati ruke.
Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.
Predvidjeti pod koji je otporan na otapala i nepropusan.
Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.
Zaštititi od zagrijavanja/pregrijavanja.
Čuvati spremnik na dobro prozračenom mjestu.
Spremnik držati nepropusno zatvorenim.
Skladištiti na hladnom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2


ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA
8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s граниčnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
Etanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 1900 mg/m ³
2,2',2"-Nitrilotriethanol
CAS: 102-71-6, EINECS/ELINCS: 203-049-8, Reg-No.: 01-2119486482-31-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 5 mg/m ³ , ACGIH 2006
Glicerola
CAS: 56-81-5, EINECS/ELINCS: 200-289-5
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 10 mg/m ³

DNEL

Sastavni dio
Etanol, CAS: 64-17-5
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 950 mg/m ³ .
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 343 mg/kg.
Industrijski, Inhalacijski, Akutni - lokalni učinci: 1900 mg/m ³ .
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci: 87 mg/kg.
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci: 206 mg/kg.
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci: 114 mg/m ³ .
Korisnički, Inhalacijski, Akutni - lokalni učinci: 950 mg/m ³ .

PNEC

Sastavni dio
Etanol, CAS: 64-17-5
Hranidbeni lanac, 720 mg/kg.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 580 mg/l.
Tlo (poljoprivredno), 0,63 mg/kg.
Slatkovodni sedimenti, 3,6 mg/kg.
Morska voda, 0,79 mg/l.
Slatka voda, 0,96 mg/l.



8.2 Nadzor nad izloženosti

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati dobavljača rukavica. 0,4 mm nitrilna guma, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
Zaštita tijela	Lagana zaštitna odjeća.
Ostalo	Ne udisati plinove/pare/aerosole. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.
Zaštita dišnog sustava	Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Kratkoročno filtarski uređaj, filter A. (DIN EN 14387)
Toplinske opasnosti	nije određeno
Nadzor nad izloženosti okoliša	Zaštiti okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	crveno
Miris	karakteristično
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH-vrijednost	8,1(100 g/l) (DIN 51369)
pH-vrijednost [1%]	Nema dostupnih podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Plamište [°C]	> 35 (DIN EN ISO 2719)
Zapaljivost (kruta tvar, plin) [°C]	nije primjenjivo
Donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	2,6 Vol.-%
Gornja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti	12,6 Vol.-%
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća [g/ml]	1,08 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	može se miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost	24 mm²/s (20°C) (DIN 51562)
Gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparivanja	Nema dostupnih podataka.
Talište/ledište [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja [°C]	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspada [°C]	nije primjenjivo

9.2 Drugi podaci

nikakve



ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Vidi ODJELJAK 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Pod normalnim uvjetima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim oksidacijskim sredstvima.

Reakcije s jakim kiselinama i alkalijama.

Razvoj zapaljivih smjesa moguć je u zraku pri zagrijavanju iznad plamišta i/ili pri prskanju ili zamagljivanju.

Neočišćena prazna pakiranja mogu sadržavati produktne plinove, koji sa zrakom tvore eksplozivne smjese.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

Vidi ODJELJAK 7.2.

10.5 Inkompatibilni materijali

nije određeno

10.6 Opasni proizvodi raspada

Kod propisane primjene nisu poznati

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE****11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Proizvod
inhalativno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
oralno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Sastavni dio
Etanol, CAS: 64-17-5
LD50, oralno, Štakor: 10470 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativno, Štakor: 124,7 mg/l/4h (IUCLID).
LC50, inhalativno, Štakor: 95,6 mg/l/4h (RTECS).

Nadražaj oka	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni. Bez klasifikacije zbog graničnih vrijednosti koncentracije specifičnih za proizvod. Računska metoda
Nadražaj kože	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Senzibilizacija	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Subakutna toksičnost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Kronična toksičnost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutagenost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Toksičnost za reprodukciju	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Kancerogenost	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opasnost od aspiracije	Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Opće napomene	Čest i trajniji kontakt s kožom može dovesti do nadražaja kože. Uklanja masnoću iz kože. Navedeni toksikološki podatci namijenjeni su djelatnicima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti sigurnosti i zdravstvene zaštite na radnom mjestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podatci sastojaka stavljeni su na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1 Toksičnost**

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Sastavni dio
Etanol, CAS: 64-17-5
LC50, (48h), Leuciscus idus: 8140 mg/l (IUCLID).
EC50, (48h), Daphnia magna: 9268-14221 mg/l (IUCLID).
EC5, (72h), 65 mg/l (Entosiphon sulcatum).

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	Nema dostupnih podataka.
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	Nema dostupnih podataka.
Biološka razgradivost	Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.



12.4 Pokretljivost u tlu

nije primjenjivo

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Ostali štetni učinci

Nema ekoloških podataka o ukupnom proizvodu.

Ne dozvoliti da proizvod dospje u okoliš nekontroliran.

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

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV), budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Eventualno uskladiti zbrinjavanje s onim tko provodi zbrinjavanje/s vlastima.

Ključni broj otpada (preporuka)

120110*

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.

Pakiranja koja se ne mogu očistiti, zbrinut će se kao i tvar.

Ključni broj otpada (preporuka)

150110*

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID 1170

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) 1170

Brodski morski transport IMDG 1170

Zračni transport prema IATA 1170



14.2 Ispravno otpremno ime UN

Kopneni transport sukladno ADR/RID ETANOL, OTOPINA

- Classification Code

F1

- Popis opasnosti



- ADR LQ

5 l

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijaska oznaka) 3 (D/E)

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ETANOL, OTOPINA

- Classification Code

F1

- Popis opasnosti



Brodski morski transport IMDG Ethanol solution

- EMS

F-E, S-D

- Popis opasnosti



- IMDG LQ

5 l

Zračni transport prema IATA Ethanol solution

- Popis opasnosti



14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti

Kopneni transport sukladno ADR/RID 3

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) 3

Brodski morski transport IMDG 3

Zračni transport prema IATA 3

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID III

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) III

Brodski morski transport IMDG III

Zračni transport prema IATA III

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL i Kodeksom IBC

nije određeno

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

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

NACIONALNI PROPISI (HR): Zakona o kemikalijama (NN 18/13)
Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)

- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju Poštovati ograničenja zapošljavanja za omladinu.

- VOC (1999/13/EZ) 33,9 %

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

nije primjenjivo

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 03)**

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

**16.2 Kratice 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 OSTALE INFORMACIJE**Postupak razvrstavanja**

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

Promijenjene pozicije

ODJELJAK 8 dodano: Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje.

ODJELJAK 16 dodano: Na temelju rezultata ispitivanja

Copyright: Chemiebüro®