

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

## ECOFREC 200

Datum izdaje (izdaja 1): 03.04.2014

Prejšnja izdaja: ---



### 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

<b>Ime produkta</b>	ECOFREC 200
<b>REACH N°</b>	----
<b>Osnovna uporaba</b>	Industrijska uporaba v elektronski industriji.
<b>Opis produkta</b>	Spajkalna tekočina za spajkanje elektronskih komponent na tiskana elektronska vezja.
<b>Proizvajalec</b>	INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA., Rue de bourgogne 20, 69802 SAINT-PRIEST cedex, Francija, Tel.(+33) 4 72281300, Fax (+33) 4 72281341, e-mail: ContactFDS@inventec.dehon.com
<b>Distributer</b>	Proes d.o.o., Tehnološki park 024, 1000 Ljubljana, Slovenija Mob: +386 31 78 20 60, www.proes.si
<b>Številka za nujne primere</b>	V primeru zastupitve se posvetujte z zdravnikom oz. pokličite center za zastupitve na telefonsko številko 112.

### 2. Ugotovitev nevarnosti

#### Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje po GHS\* ---

#### Razvrščanje po ES\*\*

F - Lahko vnetljivo  
Xi - Dražilno.

R11 - Lahko vnetljivo.  
R36 - Draži oči..  
R67 - Hlapi lahko povzročijo zaspanost in omotico.

S7 - Hraniti v tesno zaprti posodi.  
S16 - Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.  
S24/25 – Preprečiti stik s kožo in očmi.  
S26 - Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.



\*- Razvrstitev temelji na EU CLP zakonodaji (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) [REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008].

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

\*\* - DSD (Dangerous Substances Directive temelječa na trenutno veljavnima EU direktivama 67/548/EEC in 1999/45/EC).

## Elementi etikete

Etiketiranje GHS (12712/2008 (EC): -----

Piktogrami za nevarnost: -----

Opozorilna beseda: -----

Stavki o nevarnosti -----

Previdnostni stavki -----

Vsebuje -----

Druge nevarnosti Niso znane. Proizvod ne izpolnjuje meril za PBT ali vPvB v skladu z REACH Direktivo - Priloga XIII

## 3. Sestava/podatki o sestavinah

V skladu z Directivo 67/548/EEC, Regulation (EC) No 1272/2008 of The European Parliament and of The Council of 16 December 2008, snovi navedene v tabeli pomenijo nevarnost za zdravje ali okolje.

Snov	CAS številka EC številka REACH številka	Konc. v %	Zgornja – EU DSD (Risk) razvrstitev. Spodnja – EU CLP razvrstitev.
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	>80	F, R11; Xi, R38, R67 Vnetljiva tekočina 2; H225 Draži oči 2, H319; STOT SE3; H336
Etil laktat	97-64-3 202-598-0 ---	< 5	R10; Xi, R37, R41 Poškodbe oči 1; H318 Vnetljiva tekočina 3, H226 STOT SE3; H335
Organske dikisline (zaupno)	--- --- ---	<2	Xi, R37/38, R41 Poškodbe oči 1; H318 Draži kožo 2; H315; STOT SE3; H335

Natančnejše opise R stavkov najdete v poglavju 15.

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

Splošna navodila: Poiščite zdravniško pomoč v primeru slabega počutja in zdravniku pokažite varnostni list ali etiketo.

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

- V primeru vdihovanja: Odstranite poškodovanca na svež zrak in poskrbite, da bo poškodovanec pod nadzorom mirno ležal. Če je ponesrečenec nezavesten vendar diha ga položite na bok in ga pokrijte z odejo, da mu bo toplo. Če poškodovanec ne diha ali je dihanje oteženo mu z ustreznimi pripomočki dovajajte kisik in kar najhitreje poiščite zdravniško pomoč. Ne dajajte ponesrečencu umetno dihanje usta na usta !.
- V primeru stika s kožo: Prizadeto mesto takoj sperite z večjo količino vode. V primeru pojava rdečice ali draženja poiščite zdravniško pomoč
- V primeru stika z očmi: Če ponesrečenec uporablja kontaktne leče jih takoj odstranite. Oči vsaj 15 minut spirajte z večjo količino vode, pri tem pa ponesrečencu izmenično privzdigujte spodnjo in zgornjo veko. Ponesrečenemu ne dovolite, da bi si mencial oči ali držal oči zaprte in takoj poiščite pomoč okulista.
- V primeru zaužitja Izperite ustno votlino in ne izzivajte bruhanja. Če je do bruhanja vseeno prišlo držite ponesrečenca v položaju, ki preprečuje da bi izbljuvek prišel v pljuča. Nezavestnemu ponesrečencu ne dajajte v usta ničesar in takoj poiščite zdravniško pomoč.

## 5. Protipožarni ukrepi

- Sredstva za gašenje: Za gašenje lahko uporabite vodno pršenje, ogljikov dioksid, alkoholno obstojno peno in prah. V primeru večjega požara takoj pokličite Center za obveščanje št. 112.
- Gasilna sredstva, ki se ne smejo uporabljati: Za gašenje nikoli ne uporabljajte močnega vodnega curka.
- Zaščitna sredstva: Izpostavljenost produktom razgradnje je lahko škodljiva za zdravje. Nosite samostoječo, neodvisno dihalno aparaturu za gašenje, če je potrebno uporabite osebno zaščitno opremo.
- Posebna navodila: Produkt je vnetljiv. Ni razvrščen kot eksplozijsko nevaren toda v primeru požara lahko predstavlja tveganje za eksplozijo zato gasite iz primerne razdalje. Zaprte posode izpostavljene ognju hladite z curki tekoče vode pri tem pa preprečite izpust vode za gašenje v kanalizacijo ali odprte vodotoke.
- Nevarni razgradni produkti: Ogenj povzroča razvoj nevarnih ogljikovih oksidov.

## 6. Ukrepanje v primeru nenadzorovanih izpustov/razlitij

- Splošno: Nad območjem razlitja poskrbite za dobro prezračevanje. Uporabljajte osebno zaščitno obleko in iz območja razlitja odstranite vse vire vžiga. Če obstaja nevarnost izpostavljanja param, megli ali aerosolom, pri odstranjevanju uporabljajte dihalne aparate z lastnim dotokom zraka. Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe navedene v poglavjih 7 in 8. Preprečite odtekanje snovi v zemljo, kanalizacijo, površinske ali podzemne vode.
- Razlitje po tleh: Večje količine razlite snovi odstranite mehansko (s črpanjem). Pri tem uporabljajte samo atestirano opremo s proti eksplozijsko zaščito ter ne iskrece orodje. Za odstranitev manjših

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

količin razlite snovi ali ostankov uporabite negorljive absorbente (npr. pesek, diatomejsko zemljo, kisle absorbente, univerzalne absorbente). Z onesnaženimi absorbenti ravnajte v skladu z veljavno zakonodajo (poglavje 13). Mesto razlitja očistite z večjo količino vode, pri čiščenju pa se izogibajte uporabe organskih topil.

Razsutje v vodotoke: Če snov pride v odprte vodotoke, jezero ali kanalizacijo o tem, skladno z veljavno zakonodajo nemudoma obvestite pristojne oblasti.

## 7. Navodila za rokovanje in skladiščenje

Navodila za varno rokovanje: Pare z zrakom tvorijo eksplozivno zmes zato posode hranite tesno zaprte. Zaradi preprečevanja nastanka gorljivih oz. eksplozivnih zmesi hlapov in zraka naj bo hrambeni in delovni prostor, kjer se rokuje s pripravkom dobro prezračen. Hlapi so težji od zraka in se lahko širijo ob tleh. Produkt se ne sme uporabljati v bližini odprtega ognja ali drugih možnih virov vžiga. Vsa električna inštalacija v prostoru, kjer se rokuje z produktom mora biti v Ex izvedbi. Produkt se lahko pri pretakanju elektrostatično nabije zato mora biti vsa oprema, ki prihaja v stik s substanco dobro ozemljena, še posebej če pretakate produkt iz ene posode v drugo. Priporočljivo je da pri rokovanju z večjimi količinami produkta delo opravljate na dobro prevodnih tleh, osebje pa naj uporablja antistatično obutev in oblačila. Pri delu s proizvodom uporabljajte samo ne iskreče orodje. Zaradi nevarnosti zadrževanja hlapov, prazne posode nikoli ne stiskajte, režite, brusite ali vrtajte. Izogibajte se vdihavanja, zaužitja ali stika produkta s kožo, očmi in obleko. Prostor za rokovanje in hranjenje pripravka naj bo ločen od prostora za počitek, malico ali kajenje. Embalaža ne prenese visokih pritiskov zato je ne praznite pod pritiskom.

Hranjenje: Produkt shranjujte v skladu z veljavno republiško zakonodajo. Hranite ga samo v tesno zaprti originalni embalaži, stran od dosega otrok, na temnem, suhem in dobro prezračenem mestu, ter ločeno od prehrabnih izdelkov.. Že uporabljene in odprte posode morate dobro zatesniti in jih hraniti v pokončnem položaju, da se izognete izlivanju. Priporočljivo je hranjenje v polipropilenskih, polietilenskih ali steklenih posodah. Ne hranite produkta v PVC, aluminijasti embalaži ter v embalaži izdelani iz njunih gume.

**TEMPERATURA SKLADIŠČENJA (najnižja/najvišja): ---/20°C**

**POVPREČEN ROK UPORABNOSTI: ---**

**POSEBEJ OBČUTLJIVO: mineralne kisline, močni oksidanti.**

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo/varnost in zdravje pri delu

Tehnični ukrepi: V delovnem območju omogočite dobro prezračevanje, da bodo koncentracije posameznih komponent čim nižje oz. V predpisanih mejah. Omogočite dostopnost do mesta za izpiranje oči in varnostnih prh, ki morajo biti locirane v delovnih prostorih.

Higienski ukrepi: Po končanem delu in pred jedjo si dobro operite roke, nadlaktje in obraz, ter upoštevajte navodila industrijske higijene.

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

## Kontrolni parametri:

Propan-2-ol                      500 mg/m<sup>3</sup>; 8 ur              Slovenija: MDK – Ur.I.RS 102/2010  
   200 ppm; 8 ur                Slovenija: MDK – Ur.I.RS 102/2010

Osnovne informacije: S substanco rokujte v dobro prezračenem prostoru, na način , da bo koncentracija substance v zraku v predpisanih mejah v skladu s standardom EN 689. Ne hranite produkta v bližini živil, pijač in krmil. S produktom umazana oz. prepojena oblačila je potrebno takoj sleči. Pred odmorom in ob koncu dela si umijte roke. Izogibajte se stika produkta z očmi in kožo, zaščitite se pred vdihovanjem hlapov oz. aerosolov. Za nadaljnje informacije glej poglavje 7. Sledite standardom industrijske higijene

Zaščita dihal: Pri delu z omenjenim produktom omogočite lokalno prezračevanje, da se koncentracija produkta na delovnem mestu zadrži pod dopustno mejo. Uporabite lokalno odsesavanje, da omogočite kontrolo emisij blizu vira emisij. Omogočite mehansko ventilacijo v zaprtih prostorih. Uporabljajte izključno proti eksplozijsko varno opremo. Pri večji izpostavljenosti ali ponavljajoči izpostavi uporabljajte zaščito dihal opremljeno z filtrom tipa A v skladu s standardi EN 136, 140 in 145 ali obrazno masko v skladu s standardi EN 149 in 143.

Zaščita oči: Pri rokovanju uporabljajte tesna zaščitna očala ali obrazno masko v skladu s standardom EN 166 oz. Pravilnik o osebni varovalni opremi (Ur. Ur. L. RS št. 89/99, 39/05, 43/11).

Zaščita rok: Pri rokovanju uporabljajte zaščitne rokavice v skladu s standardom EN 420 in 374 (neopren, PVC, nitrilna guma). Nikoli ne uporabljajte vodotopne zaščitne kreme v kombinaciji s plastičnimi ali gumijastimi rokavicami. Zaščitne kreme lahko uporabljate za zaščito nezaščitene kože, vendar nikoli za zaščito že kontaminirane kože. Če niste prepričani o primernosti zaščitnih rokavic se za nasvet obrnite na prodajalca.

Zaščita telesa: Pri rokovanju uporabljajte zaščitno delovno obleko iz materiala odpornega na visoke temperature, predpasnik in antistatične škornje. Skrbite za ustrezno higieno oblačil v skladu s standardi EN 465, 466 in 467.

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Izgled:                              Brezbarvna tekočina

Fizikalno stanje:                tekoče

Barva:                              brez barve

Vonj:                                po alkoholih

Plamenišče (ASTM D93):      +16°C (zaprta posoda)

PH:                                 N/A

Tališče /Vrelišče:              -89,5°C/82°C

Temperatura samovžiga:       425°C

Eksplozijske meje:            2 vol% spodnja / 12 vol% zgornja

Specifična teža                 0,8 g/cm pri 20°C

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

Parni tlak ( 20°C):	42 hPa
Gostota par:	2
Dinamična viskoznost:	700-900 Pas pri 20°C
Topnost v vodi:	pripravek se z delno meša z vodo
Topnost v organskih topilih:	topen v večini organskih topil
Porazdelitveni koeficient:	n-oktanol/voda - 0,05 (izopropanol)

## 10. Stabilnost in reaktivnost

Termična razgradnja:	Produkt je stabilen ob normalni uporabi in ob normalnih pogojih skladiščenja. Pri povišani temperaturi ali v primeru požara se lahko sprostijo plinasti peroksidi, ogljikovi in kovinski oksidi ter hlapi karboksilnih kislin in alifatskih aldehydov, ki lahko škodujejo zdravju.
Nevarni pogoji:	Produkt se lahko vname ob stiku z odrtim plamenom ali vročo površino.
Nezdružljive snovi:	Mineralne kisline, nitro spojine, zemljo alkalijske kovine, alkalijske kovine, močni oksidanti.
Nevarne reakcije:	Reagira z kislinami pri čemer se lahko sprošča toplota. Pri visoki temperaturi poteče termična razgradnja produkta, ki lahko privede do razvoja zdravju škodljivih ogljikovih in kovinskih oksidov.

## 11. Toksikološki podatki

Akutna strupenost:	Hlapi in pare lahko povzročijo vrtoglavico in omotico.
Jedkost in dražilne lastnosti:	
Organske dikisline (zaupno)	Oralno LD50 (podgana): 2260 mg/kg
Propan-2-ol	Oralno LD50 (podgana): 4710 mg/kg Dermalno LD50 (kunec): 12870 mg/kg Vdihavanje LC50 (podgana): >20 mg/l v 4 urah
Etil laktat	Oralno LD50 (podgana): 8200 mg/kg Dermalno LD50 (kunec): 5000 mg/kg
Draženje:	Draži oči.
Jedkost:	Ni razpoložljivih informacij.
Preobčutljivost:	Pojavi preobčutljivosti niso zaznani.
Ponavljajoča izpostavljenost:	Ni razpoložljivih informacij.
Rakotvornost:	Rakotvorni učinki niso znani.
Mutagenost:	Mutageni učinki niso znani.
Teratogenost:	Teratogeni učinki niso znani.
Ostale informacije:	Rahlo nadražuje dihalni sistem
GHS informacije	---

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

## 12. Ekotoksikološki podatki

Vplivi na vodno okolje	Ni razpoložljivih informacij vendar se produkt obravnava kot potencialno tveganje za vodno okolje.
Strupenost za ribe:	
Propan-2-ol	LC50, 96 ur, Ribe: 9640 mg/l
Etil laktat	LC50, 48 ur, Pimephales Promelas: 320 mg/l
Strupenost za nevretenčarje	
Propan-2-ol	EC50, 48 ur, Daphnia magna: 13299 mg/l
Etil laktat	LC50, 48 ur, Daphnia magna: 683 mg/l
Strupenost za alge	
Propan-2-ol	EC50, 72 ur, Alge: >1000 mg/l
Etil laktat	EC50, 72 ur, Desmodesmus subspicatus: >2200 mg/l
Strupenost za bakterije:	Ni razpoložljivih podatkov.
Obstojnost v naravi:	Propan-2-ol izkazuje 53 % biorazgradnjo po 5 dneh. Etil laktat je lahko biorazgradljiv.
Bioakumulacijski potencial:	Ni bioakumulativen.
Ocena PBT:	Ni razpoložljivih podatkov.
Drugi vplivi:	Ni razpoložljivih podatkov.

## 13. Odstranjevanje

Odstranjevanje / produkt:	Odpadki morajo biti odloženi in uničeni v skladu z lokalnimi predpisi (poglavje 15). Pred odlaganjem ali uničenjem odpadkov se je potrebno posvetovati s kompetentnimi lokalnimi oblastmi in podjetjem za odvoz in uničevanje odpadkov. Le ti morajo biti uničeni v zato primerni in akreditirani lokaciji. Ne odlagajte odpadkov skupaj z gospodinjskimi smetmi. Ne izlivajte odpadkov v kanalizacijo. Pri odstranjevanju odpadka upoštevajte veljavne pravilnike o ravnanju z odpadki (poglavje 15). Odpadek je v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki klasificiran pod klasifikacijsko številko 16 03 05*.
Odstranjevanje / kontaminirane embalaže:	Kontaminirana embalaža mora biti popolnoma prazna in po primernem čiščenju je ponovno uporabna. Embalaža, ki se je ne morete očistiti mora biti uničena v skladu s predpisi (poglavje 15). Onesnažena odpadna embalaža je v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki klasificirana pod klasifikacijsko številko 15 01 10*.

# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

## 14. Transportni podatki

ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA razred:	3
UN številka:	UN 1219
Ime za transport	IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)
Nalepka	3
Razvrstitev:	3
Klasifikacijska koda	F1
Oznaka nevarnosti	33
Koda omejevanja tunelskega tran.	D/E



### Promet po morju

ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA razred:	3
UN številka:	UN 1219
Ime za transport	IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)
Nalepka	3
EmS:	F-E, S-D
Skupina pakiranja	II
Onesnaževalec pristanišča	Ne

### Letalski prevoz

ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA razred:	3
UN številka:	UN 1219
Nalepka	3
Ime za transport	IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)
Navodila za pakiranje	364 (kargo transport) / 353 (potniški prevoz)
Količina	60 L (kargo transport / 5L (potniški prevoz)

Transportna klasifikacija v 14 poglavju je skladna z ADR (1999) in IMDG uredbo 29-98.

## 15. Zakonsko predpisani podatki

Znak:	F - Lahko vnetljivo. Xi - Dražilno
R stavki	R11 - Lahko vnetljivo. R36 - Draži oči. R67 - Hlapi lahko pozročijo zaspanost in omotico.
S stavki	S7 - Hraniti v tesno zaprti posodi. S16 - Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.





# Varnostni list

V skladu z direktivo (EC) N° 1907/2006 (REACH) Priloga II, ter Uredbo (EU) št. 453/2010.

S24/25 – Preprečiti stik s kožo in očmi.

S26 - Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.

## Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes.

Razvrščeno po GHS-u (1272/2008 (EC) in ES-u (67/548/EEC, 1999/45/EC).

Zakon o kemikalijah (Ur.l. RS, št. 110/2003, 47/2004).

Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi ( Ur.l. RS, št. 35/2005).

Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov ( Ur. l. RS, št. 67/2005).

Pravilnik o ravnanju z odpadki ( Ur.l. RS, št. 84/1998, 45/2000, 20/2001, 13/2003, 41/2004).

Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo ( Ur.l. RS, št. 104/2000, 12/2002,41/2004).

Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ ( Ur.l. RS, št. 9/2003, 66/2003).

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu ( Ur.l. RS, št. 100/2001).

## 16. Ostale informacije

Stavki o nevarnosti

- H225 Vnetljiv aerosol.
- H226 Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
- H315 Povzroča draženje kože.
- H318 Povzroča hude poškodbe oči.
- H319 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

R stavki

- R10 Vnetljivo.
- R11 Lahko vnetljivo.
- R36 Draži oči.
- R37 Draži dihala.
- R37/38 Draži dihala in kožo.
- R41 Nevarnost hudih poškodb oči
- R67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost in omotico.

Produkt je namenjen industrijski uporabi.

Mnenja, ki se nahajajo v tem varnostnem listu so podali kvalificirani strokovnjaki proizvajalca. Mislimo, da so podatki, ki jih vsebuje ta dokument aktualni za ta datum izdaje. Ker na uporabo informacij ne moremo vplivati je uporabnikova dolžnost, da zagotovi varne pogoje uporabe snovi. Podatki so dobljeni od proizvajalca pripravka INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA., Rue de bourgogne 20, 69802 SAINT-PIERRE cedex, Francija z dne 14.08.2013. Podatki v tem varnostnem listu so namenjeni opisu varnostnih zahtev in ne služijo kot garancija za lastnosti dobavljenega produkta.