



SLO

Stran 1 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

PrintaFix
Use Case: 3D-printing

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Glejte oznako snovi ali zmesi.

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

SLO

AprintaPro, Römergasse 1a, A-2353 Guntramsdorf, Avstrija
Telefon: +43 (0)660 4991879, Faks: ---
office@aprintapro.com, www.aprintapro.com

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+43 (0)660 4991879 (Mo - Fr 09:00h - 18:00h)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
-------------------	-----------------------	---------------------

Flam. Liq.	2	H225-Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
Eye Irrit.	2	H319-Povzroča hudo draženje oči.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Stran 2 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
 Začne veljati od: 04.10.2020
 Datum tiska PDF: 19.10.2020
 PrintaFix



Nevarno

H225-Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. H319-Povzroča hudo draženje oči.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.
 P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
 P337+P313-Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
 P501-Odstraniti vsebino/posodo med odpadke na zavarovan način.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanice ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanice ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snov

neuporabno

3.2 Zmes

Etanol	Snov s specifičnimi mejnimi vrednostmi koncentracije v skladu z registracijo REACH.
Registracijska številka (REACH)	--
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
% področje	85-95
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Propan-2-ol	Snov s specifičnimi mejnimi vrednostmi koncentracije v skladu z registracijo REACH.
Registracijska številka (REACH)	--
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-661-7
CAS	67-63-0
% področje	1-5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1/3.2 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.



Stran 3 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Nezavestnega položite v stabilno bočno lego in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.

Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spije obilo vode, takoj poiskati zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastupitve pojavilo šele po daljšem času/več urah.

oči, pordele

Solze

pordelost kože

izsuševanje kože.

Glavobol

Vrtoglavica

Utrujenost

Zmedenost

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Curek brizgajoče vode/alkoholno obstojna pena/CO₂/suho gasilno sredstvo.

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Strupeni plini.

Eksplozivne zmesi hlapov/zraka

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Ogrožene posode hladiti z vodo.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nezaščitenim osebam ne dovoliti v bližino.



SLO

Stran 4 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

Odstraniti vire vžiga - ne kaditi.

Zagotoviti zadostno zračenje.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.

Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.

Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenko, žagovino), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

Popivnan material napolnite v posodo s pokrovom.

Ostanke splakniti z obilico vode.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetja v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.

Izognite se vdihavanju hlapov.

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

V danem primeru ukrepajte proti nastanku statične elektrike.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.

Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.

Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.

Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.

Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

Ne skladiščiti skupaj s snovmi ki pospešujejo gorenje in s samovnetljivimi snovmi.

Zaščititi pred neposrednimi sončnimi žarki in toploto.

Skladiščiti na dobro prezračenem mestu.

Skladiščiti na hladnem.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

SLO

Kemična oznaka	Etanol		% pblast:85-95
MV: 1000 ppm (1900 mg/m ³)		KTV: 4	---
Postopki spremljanja:		- Compur - KITA-104 SA (549 210)	
		- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)	



SLO

Stran 5 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) -
 - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)
 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BAT: ---

Drugi podatki: Y

SLO

Kemična oznaka

Propan-2-ol

% pblast:1-5

MV: 200 ppm (500 mg/m³)

KTV: 4

Postopki spremljanja:

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-150 U (550 382)
- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BAT: 50 mg/l (aceton, kri, urin, ob koncu delovne izmene)

Drugi podatki: Y

SLO

MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, Rf = teratogeno - lahko škoduje plodnosti, Re = teratogeno - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1-3 = številke 1, 2 in 3 pomenijo skupino rakotvornosti ali mutagenosti po EU-razvrstitvi rakotvornih ali mutagenih snovi. Rakotvorne ali mutagene snovi se v EU razvrščajo v posamezne skupine glede na izpolnjevanje meril, določenih v direktivi EU št. 67/548/EGS.

Etanol

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,96	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	2,75	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	580	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	114	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	87	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	1900	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	950	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	343	mg/kg bw/d	



SLO

Stran 6 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Propan-2-ol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	552	mg/kg	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	552	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	28	mg/kg	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	2251	mg/l	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno	DNEL	89	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno	DNEL	500	mg/m ³	

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.
Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.
Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti kemikalijam (EN 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz butilkavčuka (EN 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

0,5

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

≥ 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 374 3. del, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja



Stran 7 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.
Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.
Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.
Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.
Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.
Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.
Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Brez barve
Vonj:	Alkoholno
Mejne vrednosti vonja:	Nedoločeno
pH-vrednost:	7 (1 %, 20°C, Etanol)
Tališče/ledišče:	-114 °C (Etanol)
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	78,3 °C (Etanol)
Plamenišče:	12 °C (closed cup, Etanol)
Hitrost izparevanja:	Nedoločeno
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Nedoločeno
Spodnja meja eksplozivnosti:	3,5 Vol-% (Etanol)
Zgornja meja eksplozivnosti:	15 Vol-% (Etanol)
Parni tlak:	59 hPa (20°C, Etanol)
Parna gostota (rak = 1):	1,6 (Etanol)
Gostota:	0,8 g/ml (20°C, Etanol)
Nasipna teža:	Nedoločeno
Topnost:	Nedoločeno
Topnost v vodi:	se meša
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	-0,31 (Podatki iz literature Etanol)
Temperatura samovžiga:	425 °C (DIN 51794, Temperatura vžiga Etanol)
Temperatura razpadanja:	Nedoločeno
Viskoznost:	1,2 mPas (20°C, Etanol)
Eksplozivne lastnosti:	Izdelek ne predstavlja nevarnost eksplozije. Lahko pride do nastanka eksplozivnih/hitro vnetljivih zmesi hlapov/zraka.
Oksidativne lastnosti:	Ne

9.2 Drugi podatki

Sposobnost mešanja:	Nedoločeno
Topnost v maščobi / topila:	Nedoločeno
Prevodnost:	Nedoločeno
Napetost na površini:	Nedoločeno
Vsebnost topila:	Nedoločeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga
Elektrostatični tok



Stran 8 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
 Začne veljati od: 04.10.2020
 Datum tiska PDF: 19.10.2020
 PrintaFix

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

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

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

PrintaFix Basic Einsatzgebiet: 3D-Druck						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	10470	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	117-125	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lahko dražilno
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nepreobčutljivost



SLO

Stran 9 od 15
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
 Začne veljati od: 04.10.2020
 Datum tiska PDF: 19.10.2020
 PrintaFix

Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:	NOAEL	>3000	mg/kg	Podgana	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Podgana		
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samica
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Nevarnost pri vdihavanju:				Človek		Namigi o tovrstnih učinkih niso na voljo.
Simptomi:						dihalne motnje, omotičnost, nezavest, padec krvnega pritiska, bruhanje, kašelj, glavobol, omama, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost
Izkušnje z ljudmi:						Premočno uživanje alkohola med nosečnostjo povzroči fetalni alkoholni sindrom (zmanjšana teža ob porodu, fizične in duševne motnje)., Ni znakov, da bi ta sindrom povzročal tudi dermalen ali inhalativen vnos.

Propan-2-ol

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	13900	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	30	mg/l/4h	Podgana		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.



SLO

Stran 10 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:						Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						Ciljni organ(-i): jetra
Simptomi:						težave pri dihanju, nezavest, bruhanje, glavobol, utrujenost, vrtoglavica, slabost

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

PrintaFix Basic Einsatzgebiet: 3D-Druck							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka

Etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	48h	12900	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	



SLO

Stran 11 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

12.2. Obstojnost in razgradljivost:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		0,66 - 3,2				
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-0,32				Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,000138				
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:			440	mg/l			

Propan-2-ol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	9640	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	13299	mg/l	Daphnia magna		Podatki iz literature
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1,1				Ocena strokovnjakov
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Strupenost za bakterije:	EC10	18h	5175	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Drugi podatki:	BOD		1171	mg/g			
Drugi podatki:	BOD5		53	%			
Drugi podatki:	COD		2,4	g/g			
Drugi podatki:	COD		96	%			Podatki iz literature
Drugi podatki:	ThOD		2,4	g/g			
Topnost v vodi:							Topno

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.



SLO

Stran 12 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji
Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)
07 02 04 Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.
Upoštevati krajevne uradne predpise.
Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.
Odstraniti npr. na primerno odlagališče.

Za onesnaženo embalažo


Upoštevati krajevne predpise.
Posodo povsem izprazniti.
Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.
Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.
Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.
Ostanki lahko predstavljajo nevarnost eksplozije.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu


Splošne informacije

14.1. Številka ZN: 1993


Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL) (SPECIAL PROVISION 640D) 
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4. Skupina embalaže: II
Razvrstitveni kod: F1
LQ (ADR 2015): 1 L
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
Tunnel restriction code: D/E

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL) 
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4. Skupina embalaže: II
EmS: F-E, S-E
Látka znečiščujoča moria (Marine Pollutant): neuporabno
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
Flammable liquid, n.o.s. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL) 
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4. Skupina embalaže: II
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovorov morajo biti poučene.
Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.
Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

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

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.
Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.
Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.
Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Razvrstitev in označevanje sta navedena v oddelku 2.
Upoštevati omejitve:



SLO

Stran 13 od 15
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005
Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004
Začne veljati od: 04.10.2020
Datum tiska PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.
Upoštevajte pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.
V primeru upoštevati predpis.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi z dopolnitvami.
Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov z dopolnitvami.
Uredba o odpadkih.
Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.
Direktiva 2010/75/EU (HOS): 92,5 %

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: neuporabno
Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.
Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.
Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Flam. Liq. 2, H225	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina

Eye Irrit. — Draženje oči

STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Narkotični učinki

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

AC Article Categories (= Kategorije izdelkov)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov
ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti) v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)
BAT Biološke mejne vrednosti (Uradni list RS, št. 100/2001)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentracijski faktor)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butil-4-metil-fenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biokemijska potreba po kisiku - BPK)



Stran 14 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
ca. cirka / okoli
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
COD Chemical oxygen demand (= Kemijska potreba po kisiku - KPK)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
DOC Dissolved organic carbon (= Raztopljeni organski ogljik)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
EGP Evropski gospodarski prostor
EGS Evropska gospodarska skupnost
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategorija sproščanja v okolje)
ES Evropska skupnost
EU Evropska unija
Fax. Številka faksa
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
itd. in tako dalje
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LQ Limited Quantities
MV, KTV MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost), KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor) (Uradni list RS, št. 1002001, 39/2005, 53/2007, 102/2010)
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
npr. na primer
ODP Ozone Depletion Potential (= Potencial razgradnje ozona)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
oz. oziroma
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policiklični aromatski ogljikovodiki)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PC Chemical product category (= Kategorija kemičnega izdelka)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PROC Process category (= Kategorija procesa)
PTFE Politetrafluoretilen



Stran 15 od 15

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 04.10.2020 / 0005

Nadomeščena različica z dne / Različica: 24.11.2019 / 0004

Začne veljati od: 04.10.2020

Datum tiska PDF: 19.10.2020

PrintaFix

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= samopospešujoča temperatura razpada)

SU Sector of use (= Sektor uporabe)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretična potreba po kisiku)

TOC Total organic carbon (= Skupni organski ogljik)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Predpis za vnetljive tekočine (Avstrija))

vkj. vključno

VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))

wwt wet weight

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta

je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).