

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

- 1.1 Identifikator izdelka:** C3 136 - Mravljična kislina 60 %
Druga sredstva za identifikacijo:
Ni relevantno
- 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:**
Ustrezna uporaba: Industrijska proizvodnja
SU 3 Industrijske uporabe; uporaba snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
SU9 Proizvodnja čistih kemikalij
SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)
SU24 Znanstvene raziskave in razvoj
Neustrezna uporaba: Vsi načini uporabe, ki niso navedeni v tem oddelku, niti pod oddelkom 7.3
- 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:**
ECP d.o.o.
Brnčičeva 45
Ljubljana - Slovenia
office@ecp.eu
www.ecp.si
- 1.4 Telefonska številka za nujne primere:** 112

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

- 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:**
UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):
Klasifikacija tega proizvoda je bila izvedena v skladu z Uredbo CLP (Razvrščanje, pakiranje in označevanje kemikalij) (ES) št.º 1272/2008.
Eye Dam. 1: Resne poškodbe oči, kategorija 1, H318
Skin Corr. 1B: Dermalna korozija, kategorija 1B, H314
- 2.2 Elementi etikete :**
UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):
Nevarno
- 
- Stavki o nevarnosti:**
Skin Corr. 1B: H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- Previdnostni stavki:**
P102: Hraniti zunaj dosega otrok.
P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščito za obraz/zaščitno obleko/zaščitna obutev.
P303+P361+P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho.
P305+P351+P338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P405: Hraniti zaklenjeno.
- Snovi, ki prispevajo h klasifikaciji**
Mravljična kislina (CAS: 64-18-6)
- 2.3 Druge nevarnosti:**
Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB
Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

- 3.1 Snovi:**
Ne velja
- 3.2 Zmesi:**

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH (naprej)

Kemični opis: Organska snov

Sestavine:

V skladu z Aneksom II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (točka 3) proizvod vsebuje:

Identifikacija	Kemijsko ime/klasifikacija	Koncentracija
CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1 Index: 607-001-00-0 REACH: 01-2119491174-37-XXXX	Mravljična kislina⁽¹⁾ ATP CLP00 Uredba (ES) 1272/2008 Skin Corr. 1A: H314 - Nevarno	60 - <70 %

⁽¹⁾ Snov, ki predstavlja tveganje za zdravje ljudi ali okolje in ki izpolnjuje merila, določena v uredbi (EU) št. 2020/878

Za več informacij o tveganju v povezavi s snovmi glejte poglavja 11, 12 in 16.

Druge informacije:

Identifikacija	Posebna mejna koncentracija
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	% (teža/teža) >=90: Skin Corr. 1A - H314 10<= % (teža/teža) <90: Skin Corr. 1B - H314 2<= % (teža/teža) <10: Skin Irrit. 2 - H315 % (teža/teža) >=10: Eye Dam. 1 - H318 2<= % (teža/teža) <10: Eye Irrit. 2 - H319

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:

Takoj poiščite zdravniško pomoč in zdravniku pokažite varnostni list (SDS) za ta proizvod.

Z vdihavanjem :

Ta proizvod ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri vdihavanju, vendar pa vseeno v primeru zastrupitve preprečite izpostavljenost prizadete osebe in poskrbite, da bo imela dostop do svežega zraka. V primeru poslabšanja ali dolgotrajne prisotnosti simptomov poiščite zdravniško pomoč.

Ob stiku s kožo :

Odstranite kontaminirana oblačila in obutev, izplaknite kožo ali oprhajte prizadeto osebo z veliko količino vode in nevtralnimi milom, v kolikor je to primerno. V resnih primerih obiščite zdravnika. V kolikor mešanica izzove opekline ali zmrzovanje, oblačil ne odstranjujte, saj to lahko poveča poškodbe, ki se lahko pojavijo zaradi sprijemanja oblačila s kožo. V kolikor se na koži pojavijo mehurji, jih nikoli ne predirajte, saj to lahko poveča tveganja za infekcijo.

Ob stiku z očmi:

Temeljito izpirajte oči z mlačno vodo vsaj 15 minut. Prizadeti osebi ne pustite, da bi se oči dotikala ali jih zapirala. V kolikor prizadeta oseba uporablja kontaktne leče, jih je treba odstraniti, razen če so prilepljene na oči, saj bi odstranjevanje v tem primeru lahko povzročilo še dodatne poškodbe. V vsakem primeru je treba po čiščenju poiskati nasvet zdravnika in mu pokazati varnostni list (SDS) za ta proizvod.

Z zaužitjem/vdihavanjem:

Takoj zahtevajte zdravniško pomoč in zdravniku pokažite varnostni list (SDS) za proizvod. Ne spodbujajte burhanja, ker je lahko odvajanje iz želodca nevarno za sluz glavnega prebavnega trakta, vdihavanje pa je nevarno za dihalo. Izplaknite usta in grlo, saj sta bila lahko med zaužitjem prizadeta. V primeru izgube zavesti prizadeti osebi ne dajajte ničesar peroralno, če ni prisoten zdravnik. Prizadeta oseba naj miruje.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli :

Akutni in zapozneli učinki so navedeni v 2. in 11. oddelku.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja :

Ni relevantno

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje :

Ustrezna sredstva za gašenje:

Pri normalnih pogojih skladiščenja, ravnanja in uporabe proizvod ni vnetljiv. V primeru vnetja kot posledice neustreznih skladiščenja, ravnanja in uporabe po možnosti uporabite gasilni aparat s polivalentnim prahom (ABC prah), v skladu z Uredbo o protipožarnih zaščitnih sistemih.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI (naprej)

Neustrezna sredstva za gašenje:

Ni relevantno

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesj:

Lahko pride do tvorjenja reaktivnih podproizvodov, ki nastanejo kot posledica gorenja ali termičnega razkroja in ki so lahko izjemno strupeni ter posledično predstavljajo resno nevarnost za zdravje.

5.3 Nasvet za gasilce:

Lahko je potrebna uporaba zaščitnih oblačil za celo telo in individualne opreme za zaščito dihal, odvisno od velikosti požara. Objekti za minimalno zagotavljanje zaščite ter ustrezna oprema morajo biti na voljo (požarne odeje, prenosni komplet za prvo pomoč,...) v skladu z Direktivo 89/654/ES.

Dodatna določila:

Postopajte v skladu z Internim načrtom za ravnanje v izrednih razmerah in Informacijskimi listi z navodili, kako ravnati po neizgodi ali v drugih izrednih razmerah. Uničite vse vire vžiga. V primeru požara, hladite posode za skladiščenje in rezervoarje za proizvode, ki so občutljivi za vnetje, eksplozije ali za eksplozije neomejenega oblaka hlapov (BLEVE), ki je posledica visokih temperatur. Preprečite izlitje proizvodov za gašenje v vodni medij.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

Za neizučeno osebo:

Izolirajte mesta uhajanja, v kolikor pri tem osebe, ki to nalogo izvajajo, niso izpostavljene dodatnim tveganjem. Uporabiti je treba zaščitno opremo proti potencialni izpostavitvi razlitemu proizvodu (glejte oddelka 8). Evakuirajte osebe z mesta razlita in preprečite dostop osebam, ki nimajo ustrezne zaščite.

Za reševalce:

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi. Glejte oddelka 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Proizvod ni klasificiran kot nevaren za okolje. Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemne vode.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Priporoča se:

Za absorpcijo razlitega proizvoda uporabite pesek ali inertno vpojno sredstvo in ga prenesite na varno mesto. Za absorpcijo ne uporabljajte žagovine ali drugih gorljivih vpojnih sredstev. Za vsa vprašanja, povezana z odstranjevanjem, glejte oddelka 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:

Glejte oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje :

A.- Ukrepi za varno ravnanje

Ravnajte v skladu s trenutno veljavno zakonodajo glede preprečevanja industrijskih tveganj, ki zadevajo ročno rokovanje s težkimi proizvodi. Vzdržuje red in čistočo ter uporabljajte varne metode uničevanja (Poglavje 6).

B.- Tehnična priporočila za preprečevanje požara in eksplozije

Proizvod pri normalnih pogojih skladiščenja, ravnanja in uporabe ni vnetljiv. Priporočeno je, da ga prevažate pri nizki hitrosti, da se tako izognete nastanki elektrostatičnih napetosti, ki lahko vplivajo na vnetljive proizvode. Za informacije o pogojih in materialih, ki se jim je potrebno izogibati, glejte oddelka 10.

C.- Tehnična priporočila za preprečevanje ergonomskih in toksikoloških tveganj

Med procesom ne jejte ali pijte in si po njem umijte roke z ustreznim čistilnim sredstvom.

D.- Tehnična priporočila za preprečevanje tveganj za okolje

Priporoča se zagotovitev absorpcijskega materiala, ki naj bo na voljo v neposredni bližini proizvoda (glejte oddelka 6.3).

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

A.- Tehnična ukrepi za hrambo

Hranite v hladnem, suhem in zračnem prostoru

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE (naprej)

B.- Splošna pogoji hranjenja

Izogibajte se virom vročine, sevanja, statične elektrike in stika s hrano. Za dodatne informacije glejte oddelek 10.5.

7.3 Posebne končne uporabe :

Ni treba zagotoviti nobenih posebnih priporočil glede uporabe tega proizvoda, razen že določenih navodil.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora :

Snovi, katerih omejitve poklicne izpostavljenosti je treba nadzorovati v delovnem okolju:

Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19 in 72/21:

Identifikacija	Okoljske omejitve		
Mravljična kislina	Mejne vrednosti 8 ur	5 ppm	9 mg/m ³
CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	KTV	10 ppm	18 mg/m ³

DNEL (Delavci):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	9,5 mg/m ³

DNEL (Prebivalstvo):

Identifikacija		Kratkotrajna izpostavljenost		Dolgotrajna izpostavljenost	
		Sistemske	Lokalno	Sistemske	Lokalno
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Oralno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Dermalno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno
	Vdihavanje	Ni relevantno	Ni relevantno	Ni relevantno	3 mg/m ³

PNEC:

Identifikacija				
Mravljična kislina	STP	7,2 mg/L	Sladka voda	2 mg/L
CAS: 64-18-6	Tla	1,5 mg/kg	Morska voda	0,2 mg/L
EC: 200-579-1	s prekritvami	1 mg/L	Usedline (sladka voda)	13,4 mg/kg
	Oralno	Ni relevantno	Usedline (morska voda)	1,34 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

A.- Osebnostni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Kot preventivni ukrep se priporoča uporaba osnovne individualne zaščitne opreme z ustrežno oznako CE v skladu z Ureba (EU) 2016/425. Za več informacij o individualni zaščitni opremi (skladiščenje, uporaba, čiščenje, vzdrževanje, razred zaščite,...) glejte informacijsko brošuro proizvajalca. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.

B.- Zaščita dihal

Uporaba zaščitne opreme je potrebna v primeru nastanka meglice ali če so presežene omejitve poklicne izpostavljenosti.

C.- Posebna zaščita za roke

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita rok	Zaščitne rokavice proti kemičnim tveganjem (Material: Polietilen z nizko linearno gostoto (LLPDE), Čas penetracije: > 480 min, Debelina: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Rokavice zamenjajte ob kakršnih koli znakih kvarjenja.

Produkt jemešanica različnih materialov zato se odpornost materiala rokavic ne more dovolj zanesljivo vnaprej izračunati in mora biti pregledana pred uporabo.

D.- Zaščita za oči in obraz

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA (naprej)

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita obraza	Maska za obraz		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistite dnevno in redno dezinficirajte, v skladu z navodili proizvajalca.

E.- Zaščita za telo

Piktogram	OVO	Označevanje	Standard CEN (Evropski odbor za standardizacijo)	Opombe
 Predpisana zaščita celega telesa	Zaščitna oblačila proti kemičnim tveganjem za enkratno uporabo		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Izključno za profesionalno uporabo. Redno čistite, v skladu z navodili proizvajalca.
 Predpisana zaščita stopal	Varnostna obuvila za zaščito proti kemičnim tveganjem		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Škornje zamenjajte ob kakršnih koli znakih kvarjenja.

F.- Dodatni izredni ukrepi

Izredni ukrepi	Standards	Izredni ukrepi	Standards
 Varnostna prha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Postaje za izpiranje oči	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor izpostavljenosti okolja:

V skladu z zakonodajo Skupnosti, ki zadeva zaščito okolja, se priporoča izogibanje razlitjem v okolje; velja tako za proizvod kot tudi za posodo. Za dodatne informacije glejte oddelek 7.1.D.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Za popolne informacije glejte podatkovni list.

Izgled:

Fizikalno stanje pri 20 °C:	Tekočina
Videz:	Ni na voljo
Barva:	Ni na voljo
Vonj:	Ni na voljo
Mejne vrednosti vonja:	Ni relevantno *

Hlapljivost :

Začetno vrelišče in območje vrelišča:	100 - 101 °C
Parni tlak 20 °C:	Ni relevantno *
Parni tlak 50 °C:	13932,11 Pa (13,93 kPa)
Hitrost izparevanja 20 °C:	Ni relevantno *

Opis proizvoda:

Gostota 20 °C:	ca. 1136,9 kg/m ³
Relativna gostota 20 °C:	ca. 1,137
Dinamična viskoznost pri 20 °C:	Ni relevantno *
Kinematska viskoznost pri 20 °C:	Ni relevantno *

*Ni pomembno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI (naprej)

Kinematska viskoznost pri 40 °C:	Ni relevantno *
Koncentracija :	Ni relevantno *
pH:	Ni relevantno *
Parna gostota 20 °C:	Ni relevantno *
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda 20 °C:	Ni relevantno *
Topnost v vodi pri 20 °C:	Ni relevantno *
Topnost:	Ni relevantno *
Temperatura razpadanja:	Ni relevantno *
Tališče/ledišče:	Ni relevantno *

Vnetljivost:

Plamenišče:	69 °C
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ni relevantno *
Temperatura samovžiga:	601 °C
Spodnja meja vnetljivosti:	Ni relevantno *
Zgodnja meja vnetljivosti:	Ni relevantno *

Lastnosti delcev:

Mediana enakovrednega premera:	Ne velja
--------------------------------	----------

9.2 Drugi podatki:

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:

Eksplzivne lastnosti:	Ni relevantno *
Oksidativne lastnosti:	Ni relevantno *
Jedko za kovine:	Ni relevantno *
Toploto zgozrevanja:	Ni relevantno *
Aerosoli-skupni odstotek (mas. %) vnetljivih sestavin:	Ni relevantno *

Druge varnostne značilnosti:

Površinska napetost pri 20 °C:	Ni relevantno *
Indeks refrakcije:	Ni relevantno *

*Ni pomembno glede na naravo proizvoda, ni informacij o značilnosti in tveganjih.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ob upoštevanju naslednjih tehničnih navodil za hrambo kemikalij ni pričakovati nevarnih reakcij. Glejte oddelka 7 Varnostnega lista.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemična stabilnost pri normalnih pogojih hranjenja, ravnanja in uporabe.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

V normalnih pogojih ni pričakovati nevarnih reakcij, ki bi povzročile pritisk ali previsoke temperature.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

Velja za ravnanje in hrambo pri sobni temperaturi:

Udarci in trenje	Stik z zrakom	Povišanje temperature	Sončna svetloba	Vlaga
Ne velja	Ne velja	Ne velja	Ne velja	Ne velja

10.5 Nezdružljivi materiali :

Kislina	Voda	Vnetljive snovi	Vnetljive snovi	Drugo
Izogibajte se močnim kislina	Ne velja	Previdnostni ukrep	Ne velja	Izogibajte se močnim alkalnim snovem ali bazam

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST (naprej)

Za iskanje posebnih razgradnih produktov glejte oddelek 10.3, 10.4 in 10.5. Glede na pogoje razgradnje se lahko sproščajo kompleksne mešanice kemijskih snovi: ogljikov dioksid (CO₂), ogljikov monoksid in druge organske spojine.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008:

Informacije o preizkušanjih, povezane s toksikološkimi značilnostmi mešanice, niso na voljo.

Posledice, nevarne za zdravje:

V primeru ponavljajoče, dolgotrajne izpostavljenosti pri koncentracijah, višjih od priporočenih za omejitve poklicne izpostavljenosti, se lahko pojavijo neželeni učinki na zdravje, ki so odvisni od načina izpostavljenosti:

A- Zaužitje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri uporabi. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: Koroziiven proizvod, njegova poraba povzroča opekline, saj lahko uniči vlakna katerekoli debeline. Za več informacij o sekundarnih učinkih ob stiku s kožo glejte oddelka 2.

B- Vdihavanje (akutni učinek):

- Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne v primeru vdihavanja. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Jedkost/razdražljivost: V primeru dolgotrajnega vdihavanja je izdelek škodljiv za sluznično tkivo in zgornji respiratorni trakt

C- Stik s kožo ali z očmi (akutni učinek):

- Stik s kožo: Lahko uniči tudi najdebelejša vlakna, zato lahko pride do stika s kožo, ki privede do opeklin. Za več informacij o sekundarnih učinkih glejte oddelka 2.
- Stik z očmi: Ob stiku povzroči resne poškodbe oči.

D- Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje):

- Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne pri omenjenih učinkih. Za več informacij glejte oddelka 3.

IARC: Ni relevantno

- Mutagenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

- Reprodukтивna toksičnost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

E- Preobčutljivostni učinki :

- Dihalna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki veljajo za nevarne in ki bi povzročile preobčutljivost. Za več informacij glejte oddelka 3.
- Kožna: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

F- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

G- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost:

- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

- Koža: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

H- Nevarnost aspiracije:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

Druge informacije:

Ni relevantno

Specifične toksikološke informacije o snoveh :

Ni na voljo

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI (naprej)

11.2 Podatki o drugih nevarnostih:

Lastnosti endokrinih motilcev

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

Drugi podatki

Ni relevantno

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

Eksperimentalne informacije, povezane z ekotoksikološkimi značilnostmi mešanice, niso na voljo.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena, saj ne vsebuje snovi, ki so klasificirane za nevarne za ta učinek. Za več informacij glejte oddelka 3.

12.1 Strupenost:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	LC50	175 mg/L (24 h)	Lepomis macrochirus	Riba
	EK50	120 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EK50	26,9 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Dolgodobna strupenost:

Identifikacija	Koncentracija		Zlasti	Vrsta
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	NOEC	Ni relevantno		
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Rak

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	BPK 5	Ni relevantno	Koncentracija	100 mg/L
	KPK	Ni relevantno	Obdobje	14 dnevi
	BPK5/KPK	Ni relevantno	% biološko razgradljiv	110 %

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Informacije, specifične za snovi:

Identifikacija	Bioakumulacijski potencial	
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	BCF	3
	Pow log direktorij	-0,54
	Potencial	Nizka

12.4 Mobilnost v tleh:

Identifikacija	Absorpcija/desorpcija		Hlapljivost	
Mravljična kislina CAS: 64-18-6 EC: 200-579-1	Koc	Ni relevantno	Henry	Ni relevantno
	Zaključek	Ni relevantno	Suha tla	Ni relevantno
	Površinska napetost	3,862E-2 N/m (25 °C)	Vlažna tla	Ni relevantno

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Izdelek ne izpolnjuje kriterijev PBT/vPvB

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev:

Izdelek ne izpolnjuje meril zaradi njegovih lastnosti endokrinih motilcev.

12.7 Drugi škodljivi učinki:

Ni opisano

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki :

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE (naprej)

Koda	Opis	Razred odpadkov (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014)
16 03 05*	Organski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	Nevarno

Vrsta odpadka (Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014):

HP8 Jedko

Ravnanje z odpadki (odlaganje in vrednotenje):

Po nasvet glede ocene in odlaganja v skladu s prilogo 1 in prilogo 2 (Direktiva 2008/98/ES, Uradni list RS št. 37/15 in 69/15) e obrnite na pooblaščenega upravljalca službe za ravnanje z odpadki. Kot predvideva zakonik 15 01 (Uradni list RS št. 103/2011, Priloga 4: Klasifikacijski seznam odpadkov) ter v primeru, da je bila posoda v neposrednem stiku s proizvodom, se bo predelala na enak način kot sam proizvod. V nasprotnem primeru se bo predelala kot nenevarni ostanek. Odstranjevanja v kanalizacijo ne priporočamo. Glejte oddelek 6.2.

Predpisi, povezani z ravnanjem z odpadki:

V skladu s prilogo II Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH) so predpisi skupnosti in držav, povezani z ravnanjem z odpadki zamjeniti sa:

Zakonodaja Skupnosti: Direktivi 2008/98/ES, 2014/955/EU, Uredba Komisije (EU) št. 1357/2014

Zakonodaja Nacionalna: Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

Transport nevarnega blaga po kopnem:

Upoštevajoč ADR 2023 in RID 2023:



- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN3412
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: MRAVLJICNA KISLINA
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 8
 Nalepke: 8
14.4 Skupina embalaže: II
14.5 Nevarnosti za okolje : Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Posebni predpisi: Ni relevantno
 Omejitvena koda za tunele: E
 Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
 Omejene količine : 1 L
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

Transport nevarnega blaga po morju:

Upoštevajoč IMDG 40-20:



- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN3412
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: MRAVLJICNA KISLINA
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 8
 Nalepke: 8
14.4 Skupina embalaže: II
14.5 Onesnažuje morje: Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Posebni predpisi: Ni relevantno
 EmS koda: F-A, S-B
 Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
 Omejene količine : 1 L
 Skupina za segregacijo: SGG1
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

Trasport nevarnega blaga po zraku :

Upoštevajoč IATA/ICAO (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) 2023:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI

C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU (naprej)



- 14.1 Številka ZN in številka ID:** UN3412
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: MRAVLJICNA KISLINA
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 8
 Nalepke: 8
14.4 Skupina embalaže: II
14.5 Nevarnosti za okolje: Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
 Fizikalno-kemične značilnosti: Glejte oddelka 9
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: Ni relevantno

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

Uredba (EU) št. 528/2012: vsebuje konzervans za zaščito prvotnih značilnosti obdelanega izdelka. Vsebuje Mravljična kislina.
 Snovi v pripravi za avtorizacijo po Uredbi (ES) 1907/2006 (REACH): Ni relevantno
 Snovi, vključene v Prilogo XIV uredbe REACH (seznam dovoljenja) in rok trajanja: Ni relevantno
 Uredba (ES) 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč Ni relevantno
 Člen 95, UREDBA (EU) št. 528/2012: Mravljična kislina (Vrsta proizvodov 2, 3, 4, 5, 6)
 UREDBA (EU) št. 649/2012 v povezavi z uvozom in izvozom nevarnih kemičnih proizvodov: Ni relevantno

Seveso III:

Ni relevantno

Omejitev pri komercializaciji in uporabi določenih nevarnih snovi in mešanic (Annex XVII REACH, itd...):

Ne uporabljajo se v:

- okrasnih izdelkih, namenjenih za dajanje svetlobe ali barvnih učinkov z različnimi fazami, na primer v okrasnih svetilkah in pepelnikih,
- trikih in šalah,
- igrah za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.

Posebni predpisi, ki zadevajo varovanje ljudi ali okolja:

Informacije, vsebovane na varnostnem listu, je priporočeno uporabljati kot podatke za oceno tveganja pri lokalnih pogojih z namenom, da bi določili potrebne varnostne ukrepe pri ravnanju, uporabi, hranjenju in odlaganju tega proizvoda.

Druga zakonodaja:

Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15 - Uredba o odpadkih
 Uradni list RS, št. 29/14 - Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij
 Uradni list RS, št. 56/10 - Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006

15.2 Ocena kemijske varnosti:

Dobavitelj ni izvedel ocene kemične varnosti.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Zakonodaja, povezana z varnostnimi listi:

Ta varnostni list je bil zasnovan v skladu s prilogo II- Zahteve za sestavo varnostnih listov po Uredbi (ES) št. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878)

Spremembe glede na prejšnjo varnostno oznako, ki vplivajo na ukrepe za obvladovanje tveganja:

Ni relevantno

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 2:

H314: Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H318: Povzroča hude poškodbe oči.

Besedila zakonodajnih fraz navedenih v oddelku 3:

SE NADALJUJE NA NASLEDNJI STRANI



C3 136 - Mravljična kislina 60 %

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI (naprej)

Navedeni stavki se ne nanašajo na sam izdelek, so zgolj informativne narave in se nanašajo na posamezne komponente, ki se pojavljajo v oddelku 3.

UREDBA (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Skin Corr. 1A: H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Postopek klasifikacije:

Skin Corr. 1B: Metoda izračuna

Eye Dam. 1: Metoda izračuna

Nasveti v povezavi z usposabljanjem:

Priporočeno je minimalno usposabljanje z namenom, da bi preprečili industrijska tveganja za osebe, ki uporabljajo ta proizvod, ter da bi mu olajšali razumevanje in tolmačenje varnostnega lista ter nalepk na proizvodu.

Glavni bibliografski viri:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Okrajšave in akronimi:

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti

IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju

ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva

KPK: kemična potreba po kisiku

BPK5: biokemijska potreba po kisiku v 5 dneh

BKF: faktor biokoncentracije

LD50: smrtonosni odmerek

LC50: smrtonosna koncentracija

EC50: efektivna koncentracija

Log POW: logaritem porazdelitvenega koeficienta oktanol/vode

Koc: koeficient absorpcije na organski ogljik

UFI: enolični identifikator formule

IARC: Mednarodne agencije za raziskave raka

Informacije, vsebovane v tem varnostnem listu, temeljijo na virih, tehničnemu znanju in veljavni zakonodaji na evropski in državni ravni, brez zagotovil glede njihove točnosti. Teh informacij ni mogoče jemati kot zagotovilo glede značilnosti proizvoda, predstavljajo le opis varnostnih zahtev. Poklicna metodologija in pogoji za uporabnike tega proizvoda niso predmet našega zavedanja ali nadzora, končno odgovornost nosi uporabnik, ki mora zagotoviti potrebne ukrepe za pridobitev zakonskih zahtev, ki zadevajo ravnanje, hrambo, uporabo in odstranjevanje kemičnih proizvodov. Informacije na tem varnostnem listu zadevajo le ta proizvod, ki ga ni dovoljeno uporabljati za druge namene, ki tu niso določeni.

KONEC VARNOSTNEGA LISTA

Datum sestave: 12.05.2023

Različica: 1

Stran 11/11