

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

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

## 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance

Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

CAS broj

920-42-3

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

Identifikovani načini korišćenja

industrijske upotrebe  
proizvod je namenjen za istraživanje, analizu i naučno obrazovanje  
naučno istraživanje i razvoj  
istraživanje i razvoj proizvoda i procesa  
laboratorijska i analitička primena  
laboratorijska hemikalija

## 1.3 Podaci o snabdevaču

Zeochem AG  
Joweid 5, CH-8630 Rütli  
ŠvajcarskaTelefon: +41 44 922 93 93  
Adresa elektronske pošte: info@zeochem.com /  
info@zeochem.ch  
Internet stranica: https://www.zeochem.com

## 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

## 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	zapaljiva tečnost	3	Zap. teč. 3	H226
3.10	akutna toksičnost (peroralna)	4	Ak. toks. 4	H302
3.11	akutna toksičnost (inhalaciona)	3	Ak. toks. 3	H331
3.2	korozivno oštećenje/iritacija kože	1A	Kor. Kože 1A	H314
3.3	teško oštećenje/iritacija oka	1	Ošt. Oka 1	H318

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16.

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Korozivno oštećenje kože izaziva ireverzibilna oštećenja kože, odnosno vidljive nekroze u epidermisu i dermisu.  
Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

## 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

- Reč upozorenja      opasnost

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

### 2.2.1.2 Piktogrami

GHS02, GHS05, GHS06	
------------------------	--

#### Obaveštenje o opasnosti

H226	zapaljiva tečnost i para
H302	štetno ako se proguta
H314	izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
H331	toksično ako se udiše

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P210	držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. - Zabranjeno pušenje
P260	ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej
P280	nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice
P303+P361+P353	AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
P310	hitno pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru
P370+P378	u slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje
P403+P233	čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti
P403+P235	čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom

#### - Dodatne informacije o opasnosti

EUH071 Korozivno za respiratorne organe.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT i vPvB procena

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

#### Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (EDC) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

## 3.1 Supstance

Naziv supstance	Mravlja kiselina-d2 95% u D2O
Identifikatori	
CAS br.	920-42-3
Čistoća	≥95 %

Nečistoće i aditivi, klasifikacija u skladu sa GHS

Naziv supstance	CAS br.	EC br.	Mas%	Klasifikacija prema GHS
Deuterijum oksid	7789-20-0	232-148-9	5	

Molekulska formula	CD2O2
Molarna masa	48 g/mol

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16.

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

## 4.1 Opis mera prve pomoći

## Opšte napomene

Povređenu osobu ne ostavljati bez nadzora. Žrtvu udaljiti iz zone opasnosti. Povređenu osobu utopeliti, umiriti i pokriti. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara. U slučaju gubitka svesti osobu staviti u koma položaj. Nikad ne davati ništa na usta.

## Nakon udisanja

Ukoliko je disanje nepravilno ili dođe do prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi sa pružanjem prve pomoći. U slučaju iritacije respiratorinih organa, konsultovati se sa lekarom. Obezbediti sveži vazduh.

## Nakon kontakta sa kožom

Oprati sa puno sapuna i vode.

## Nakon kontakta sa očima

Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim.

## Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). NE izazivati povraćanje.

## 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi i efekti nisu poznati do sad.

## 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

## 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara  
Raspršeni mlaz vode, BC prah, Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara  
Vodeni mlaz

## 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna.

Opasni proizvodi sagorevanja  
Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. Kontaminiranu vodu kojom je gašen požar sakupljati odvojeno. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

## 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lica koja nisu obučena za slučaj udesa  
Osobe skloniti na sigurno.

Lica koja učestvuju u odgovoru na udes  
Nositi aparat za disanje ako dođe do izlaganja pari/prašini/aerosolima/gasovima.

## 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

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

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije  
Prekrivanje odvodnih cevi

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije  
Obrisati apsorbujućim materijalom (npr. krpom, vunom). Sakupiti prosuti sadržaj: piljevina, kieselgur (diatomejska zemlja), pesak, univerzalno sredstvo za vezivanje

Odgovarajuće tehnike sanacije  
Upotreba materijala za adsorpciju.

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje  
Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

## 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

## 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

## Preporuke

Skladištiti na suvom mestu.

- Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju. Izbegavanje izvora paljenja. Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama. Zbog opasnosti od eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrum, kanalizacione odvođe i kanale. Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje. Koristiti opremu koja ne može da izazove eksploziju-elektrooprema/ventilacija/rasveta. Koristiti isključivo alat koji ne varniči.

- Specifične napomene/detalji

Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. Pare su teže od vazduha, mogu se proširiti po podu i u kontaktu sa vazduhom formirati eksplozivnu smešu. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

## Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke nakon korišćenja. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulazanja u prostor za ishranu. Hranu ili piće nikad ne držati u blizini hemikalija. Hemikalije nikada ne stavljati u kontejnere koje se inače koriste za hranu ili piće. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

## 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

## Upravljanje rizicima u vezi sa navedenim opasnostima

- Eksplozivne atmosfere

Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na dobro provetrenom mestu. Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju. Čuvati na hladnom. Zaštititi od sunčeve svetlosti.

- Opasnosti od paljenja

Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Zaštititi od sunčeve svetlosti.

- Uslovi vezani za ventilaciju

Supstance koje emituju štetne pare ili gasove držati u prostoru koji omogućuje njihovo trajno sakupljanje. Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju. Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

- Kompatibilnost pakovanja

Može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

## 7.3 Posebna namena(e)

Za opšti pregled pogledati poglavlje 16.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

## 8.1 Parametri kontrole

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu											
Država	Naziv supstance	CAS br.	Identifikator	GVI [ppm]	GVI [mg/m <sup>3</sup> ]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m <sup>3</sup> ]	GV [ppm]	GV [mg/m <sup>3</sup> ]	Napomena	Izvor
RS	mravlja kiselina	64-18-6	GVI	5	9						Sl. glasnik RS

### Napomena

GV najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti  
GVI vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)  
KGVI kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

### Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	9,5 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti

### Vrednosti relevantne za životnu sredinu

Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	2 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,2 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	7,2 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	13,4 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	1,34 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	1,5 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

## 8.2 Kontrola izloženosti

### Odgovarajuća tehnička kontrola

Opšta ventilacija.

### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

#### Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitna sredstva za oči/lice.

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## Zaštita kože

## - Zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Ukoliko se planira ponovno nošenje rukavica, pre skidanja ih treba očistiti i dobro provetriti. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proverí sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica.

## - Vrsta materijala

Nitril

IIR: izobuten-izopren (butil) kaučuk

## - Vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

&gt;30 minuta (propusnost: nivo 2)

## - Dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti). Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

## Zaštita disajnih organa

U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa.

## Kontrola izloženosti životne sredine

Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

## 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

## Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	bistra
Čestica	nisu bitni (tečno)
Miris	karakterističan

## Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)	nije određeno
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	8 °C
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	100 – 101 °C
Tačka paljenja	49,5 °C na 1.013 hPa (zatvoreni sud)
Brzina isparavanja	nije određeno
Zapaljivost (čvrsto, gas)	nisu bitni, (tečnost)

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

Napon pare	42,7 hPa na 20 °C
Gustina	1,27 g/cm <sup>3</sup>
Gustina pare	ta informacija nije dostupna
Rastvorljivost(i)	nije određeno

## Koeficijent raspodele

- oktanol/voda (log KOW)	-2,1 (pH vrednost: 7, 23 °C) (ECHA)
- Organski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC)	<1,25 (ECHA)

Temperatura samopaljenja	528 °C na 1.010 hPa (ECHA)
--------------------------	----------------------------

## Viskozitet

- Kinematički viskozitet	1,47 mm <sup>2</sup> /s na 20 °C
- Dinamički viskozitet	1,8 mPa s na 20 °C

Eksplozivna svojstva	nikakav
Oksidujuća svojstva	nikakav

## 9.2 Ostali podaci

Površinski napon	71,5 mN/m (20 °C) (ECHA)
------------------	--------------------------

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

## 10.1 Reaktivnost

Vezano za nekompatibilnost: pogledati u nastavku "Uslovi koje treba izbegavati" i "Nekompatibilni materijali". Radi se o reaktivnoj supstanci. Smeša sadrži reaktivnu(e) supstancu(e). Rizik od paljenja.

U slučaju zagrevanja:

Rizik od paljenja

## 10.2 Hemijska stabilnost

Videti u nastavku: "Uslovi koje treba izbegavati".

## 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

## 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.



## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## Uputstva za sprečavanje požara ili eksplozije

Koristiti opremu koja ne može da izazove eksploziju-elektrooprema/ventilacija/rasveta. Koristiti isključivo alat koji ne varniči. Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

**10.5 Nekompatibilni materijali**

Oksidujuća sredstva

**10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Opasni proizvodi razgradnje hemikalije koji nastaju kao rezultat korišćenja, skladištenja, izlivanja ili zagrevanja hemikalije nisu poznati. Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Podaci o toksičkim efektima****Klasifikacija prema GHS**

## Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta. Toksično ako se udiše.

## - Procenjena vrednost akutne toksičnosti (ATE)

Peroralno	730 mg/kg
Udisanje: para	7,85 mg/l/4h

## Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

## Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

## Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

## Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

## Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

## Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

## Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

## Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

## Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

## Ostali podaci

Korozivno za respiratorne organe.

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

## 12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

## 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradnja

Supstanca je lako biorazgradljiva.

Proces razgradnje		
Proces	Stepen razgradnje	Vreme
potrošnja kiseonika	15 %	5 d
DOC uklanjanje	4 %	6 d

## 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

oktanol/voda (log KOW)	-2,1 (pH vrednost: 7, 23 °C) (ECHA)
------------------------	-------------------------------------

## 12.4 Mobilnost u zemljištu

Henrijeva konstanta	0,019 Pa m <sup>3</sup> /mol na 25 °C
Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika	<1,25 (ECHA)

## 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

## 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (EDC) u koncentraciji ≥ 0,1%.

## 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

## 13.1 Metode tretmana otpada

Tretman otpada-relevantni podaci

Regeneracija/prerada rastvarača.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/ bezbednosnog lista.

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati. Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom.

## Napomene

Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

## 14.1 UN broj

ADR/RID/ADN	UN 1779
IMDG kôd	UN 1779
ICAO-TI	UN 1779

## 14.2 UN zvanični naziv za transport

ADR/RID/ADN	MRAVLJA KISELINA
IMDG kôd	FORMIC ACID
ICAO-TI	Formic acid

## 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN	8 (3)
IMDG kôd	8 (3)
ICAO-TI	8 (3)

## 14.4 Ambalažna grupa

ADR/RID/ADN	II
IMDG kôd	II
ICAO-TI	II

## 14.5 Opasnosti po životnu sredinu

nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

## 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

## 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

Informacije o svakom UN Model propisu

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

**Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije**Oznaka za klasifikaciju CF1  
Listica(e) opasnosti 8+3Izuzete količine E2  
Ograničene količine 1 L  
Transportna kategorija 2  
Kodovi za ograničenja za tunele D/E  
Broj za označavanje opasnosti 83**Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije**Zagađivač mora -  
Listica(e) opasnosti 8+3Izuzete količine E2  
Ograničene količine 1 L  
EmS F-E, S-C  
Kategorija slaganja tereta A  
Grupa segregacije 1 - Kiseline**Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije**

Listica(e) opasnosti 8+3

Izuzete količine E2  
Ograničene količine 0,5 L**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci****15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Nema dodatnih informacija.

## Bezbednosni list

## Mravlja kiselina-d2 95% u D2O

Klasifikacija prema 29 CFR 1910.1200

Broj verzije: GHS 4.0  
Zamenjuje verziju od: 06.02.2023 (GHS 3)

Revizija: 06.02.2023

## Nacionalne liste

Država	Lista	Status
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena

## Legenda

REACH Reg. REACH registrovane supstance  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

## POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

## Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

## Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H331	Toksično ako se udiše.

## Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.