

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: **9079**
Verzija: **GHS 2.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 12.07.2021
Verzija: (GHS 1)

datum izrade: 12.07.2021
Revizija: 01.08.2023

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

1.1 Identifikacija hemikalije

| | |
|--------------------------|--|
| Identifikacija supstance | orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista |
| Broj artikla | 9079 |
| Indeksni broj | [015-011-00-6] |
| EC broj | [231-633-2] |
| CAS broj | [7664-38-2] |

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

| | |
|---|--|
| Identifikovani načini korišćenja: | Laboratorijska hemikalija Laboratorijska i analitička primena |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti za prskanje ili sprejanje. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u direktan kontakt sa kožom. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje. |

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carlroth.de

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv | Ulica | Poštanski broj/grad | Telefon | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11 Belgrade | +381 11 3608 440 | |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289

Telefaks: +381 11 3281-205

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs

Internet stranica: www.uni-chem.rs

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---------------------------------------|------------|--|-------------------------|
| 2.16 | Supstance i smeše korozivne za metale | 1 | Kor. met. 1 | H290 |
| 3.10 | Akutna toksičnost (peroralna) | 4 | Ak. toks. 4 | H302 |
| 3.2 | Korozivno oštećenje/iritacija kože | 1B | Kor. Kože 1B | 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.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja

Opasnost

Piktogrami

GHS05, GHS07



Obaveštenje o opasnosti

H290

Može biti korozivno za metale

H302

Štetno ako se proguta

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P260

Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej

P280

Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

- 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
- P390 Sakupiti/ukloniti prosuti sadržaj radi sprečavanja materijalne štete

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

- P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

Opasni sastojci za obeležavanje:

Orto-Fosforna kiselina

2.3 Ostale opasnosti

Posebna opasnost od klizanja zbog curenja/prosipanja proizvoda.

Rezultati PBT i vPvB procena

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Svojstva endokrine disrupcije

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

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

Molekulska formula

H_3PO_4

Molarna masa

$98 \text{ g/mol (H}_3\text{PO}_4\text{)}$

3.2 Smeše

Opis smeše

| Naziv supstance | Identifikator | Mas% | Klasifikacija prema GHS | Piktogrami | Napomene |
|------------------------|---|---------|--|------------|----------|
| orto-Fosforna kiselina | CAS br. 7664-38-2 EC br. 231-633-2 Indeksni br. 015-011-00-6 | 84 – 86 | Kor. met. 1 / H290 Ak. toks. 4 / H302 Kor. Kože 1B / H314 Ošt. Oka 1 / H318 | | B(a) |

Napomene

B(a): Klasifikacija se odnosi na vodene rastvore

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Samozaštita lica koje pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. Odmah je potreban lekarski tretman, pošto nelečene opekotine mogu dovesti do rana koje se teško leče.

Nakon kontakta sa očima

U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati vodom otvorenih kapaka 10 do 15 minuta i potražiti očnog lekara. Zaštiti oko koje nije povređeno.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). Odmah pozvati lekara. Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje).

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Posle udisanja: Kašalj, bol, gušenje i smetnje pri disanju,
Nakon kontakta s kožom: Izaziva teške opekotine, Uzrokuje rane koje teško zarastaju,
Nakon kontakta sa očima: Izaziva opekotine, Rizik od teškog oštećenja oka, Rizik od gubitka vida,
Nakon gutanja: Povraćanje, Korozija, Perforacija stomaka

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Negorivo.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Fosforni oksidi (PxOy)

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje. Nositi zaštitno odelo koje štiti od hemikalija.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol.

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. Proizvod je kiselina. Pre puštanja otpadnih voda u prečistač po pravilu je potrebna neutralizacija.

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

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

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.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati ambalažu. Kontaminirane površine dobro očistiti.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Skladištiti na suvom mestu. Higroskopian.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Zaštititi od spoljnih uticaja, kao što su

vlažnost

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

| Država | Naziv supstance | CAS br. | Identifikator | GVI [ppm] | GVI [mg/m ³] | KGVI [ppm] | KGVI [mg/m ³] | GV [ppm] | GV [mg/m ³] | Napomena | Izvor |
|--------|---|-----------|---------------|-----------|--------------------------|------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|----------------|
| RS | fosforna kiselina; ortofosforna kiselina | 7664-38-2 | GVI | | 1 | | 2 | | | | 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): izmerno 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)

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveru sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,3 mm

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

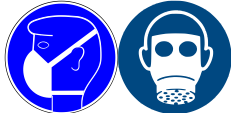
- **vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice**

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. P2 (filtrira najmanje 94 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

Kontrola izloženosti 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 |
| Oblik | viskozno |
| Boja | bezbojna |

| | |
|------------------|--------------------|
| Svojstva čestice | nisu bitni (tečno) |
| Miris | bez mirisa |

Drugi sigurnosni parametri

| | |
|--|---|
| pH (vrednost) | <0,5 (20 °C) |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | 21 °C |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 158 °C na 1.013 hPa |
| Tačka paljenja | nije određeno |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Nisu bitni Tečnost |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | nije određeno |
| Napon pare | 2 hPa na 20 °C |
| Gustina | 1,689 – 1,71 g/cm ³ na 20 °C |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

| | |
|---|--------------------------------------|
| Relativna gustina pare | 3,4 (vazduh = 1) |
| <u>Rastvorljivost(i)</u> | |
| Rastvorljivost u vodi | može se mešati u bilo kojoj razmeri |
| <u>Koeficijent raspodele</u> | |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | nisu bitni (neorgansko) |
| Temperatura samopaljenja | nije određeno |
| Temperatura razlaganja | nisu bitni |
| Viskozitet | |
| Kinematički viskozitet | 30,5 mm ² /s na 20 °C |
| Dinamički viskozitet | 52,16 cP na 20 °C |
| Eksplozivna svojstva | nikakav |
| Oksidujuća svojstva | nikakav |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | |
| Korozivno za metale | kategorija 1: korozivno za metale |
| 9.2 Ostali podaci | |
| Mešljivost | u potpunosti se može mešati sa vodom |

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Supstance i smeše korozivne za metale.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: Alkali (lužine),

Opasno/opasne reakcije sa: Metali, Laki metali (zbog oslobađanja vodonika u kiselom/alkalnom mediju),

=> Eksplozivnost

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

10.5 Nekompatibilni materijali

drugačija metali

Oslobađanje zapaljivih materijala sa

Metali, Laki metali (zbog oslobađanja vodonika u kiselom/alkalnom mediju)

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

GHS Ujedinjenih nacija, prilog 4. Može biti štetno u kontaktu sa kožom.

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše | | | |
|--|-----------|---------------|------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja | ATE |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | peroralno | >300 mg/kg |

Akutna toksičnost sastojaka smeše

| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste |
|------------------------|-----------|---------------|---------------|--------------------|-------|
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | peroralno | LD50 | >300 – 2.000 mg/kg | pacov |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | peroralno | LD50 | 1.530 mg/kg | pacov |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | dermalno | LD50 | 2.740 mg/kg | zec |

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.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

- **Ako dospe u oči**

izaziva opekotine, Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

- **Ako se udiše**

kašalj, bol, gušenje i smetnje pri disanju

- **Ako dospe na kožu**

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

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

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše | | | | | |
|---|-----------|---------------|---------------------|----------------------|-----------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Vreme izlaganja |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | EC50 | $>100 \text{ mg/l}$ | vodeni beskičmenjaci | 48 h |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | ErC50 | $>100 \text{ mg/l}$ | alga | 72 h |

| Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše | | | | | |
|---|-----------|---------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Vreme izlaganja |
| orto-Fosforna kiselina | 7664-38-2 | EC50 | $>1.000 \text{ mg/l}$ | mikroorganizmi | 3 h |

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu raspoloživi.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

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

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

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

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H8 Korozivne

13.3 Napomene

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

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1805 |
| IMDG kôd | UN 1805 |
| ICAO-TI | UN 1805 |

14.2 UN zvanični naziv za transport

| | |
|-------------|----------------------------|
| ADR/RID/ADN | FOSFORNA KISELINA, RASTVOR |
| IMDG kôd | PHOSPHORIC ACID, SOLUTION |
| ICAO-TI | Phosphoric acid, solution |

14.3 Klasa opasnosti u transportu

| | |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG kôd | 8 |
| ICAO-TI | 8 |

14.4 Ambalažna grupa

| | |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG kôd | III |



Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

| | |
|---|--|
| ICAO-TI | III |
| 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. |
| 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu | |
| Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije | |
| Zvanični naziv za transport | FOSFORNA KISELINA, RASTVOR |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima | UN1805, FOSFORNA KISELINA, RASTVOR, 8, III, (E) |
| Oznaka za klasifikaciju | C1 |
| Listica(e) opasnosti | 8 |
|  | |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 L |
| Transportna kategorija | 3 |
| Kodovi za ograničenja za tunele | E |
| Broj za označavanje opasnosti | 80 |
| Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije | |
| Zvanični naziv za transport | PHOSPHORIC ACID, SOLUTION |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1805, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, 8, III |
| Zagađivač mora | - |
| Listica(e) opasnosti | 8 |
|  | |
| Posebne odredbe | 223 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 L |
| EmS | F-A, S-B |
| Kategorija slaganja tereta | A |
| Grupa segregacije | 1 - Kiseline |

Bezbednosni list Bezbednosni list


prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

| | |
|---|---|
| Zvanični naziv za transport | Phosphoric acid, solution |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1805, Phosphoric acid, solution, 8, III |
| Listica(e) opasnosti | 8 |
|  | |
| Posebne odredbe | A3 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 1 L |

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Nacionalne liste

| Država | Lista | Status |
|--------|------------|-----------------------------------|
| AU | AIIC | svi sastojci su navedeni |
| CA | DSL | svi sastojci su navedeni |
| CN | IECSC | svi sastojci su navedeni |
| EU | ECSI | svi sastojci su navedeni |
| EU | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni |
| JP | CSCL-ENCS | svi sastojci su navedeni |
| JP | ISHA-ENCS | nisu navedeni svi sastojci |
| KR | KECI | svi sastojci su navedeni |
| MX | INSQ | svi sastojci su navedeni |
| NZ | NZIoC | svi sastojci su navedeni |
| PH | PICCS | svi sastojci su navedeni |
| TR | CICR | nisu navedeni svi sastojci |
| TW | TCSI | svi sastojci su navedeni |
| US | TSCA | svi sastojci su navedeni (ACTIVE) |

Legenda

| | |
|-----------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

Legenda

| | |
|------------|---|
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---|--|--------------------------|
| 1.1 | | EC broj: [231-633-2] | da |
| 2.3 | Rezultati PBT i vPvB procena: Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB. | Rezultati PBT i vPvB procena: Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji \geq 0,1%. | da |
| 2.3 | | Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (EDC) u koncentraciji \geq 0,1%. | da |
| 15.1 | | Ostali podaci: Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje. | da |
| 15.1 | | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela) | da |

Skraćenice i akronimi

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|-------------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe) |
| ADR/RID/ADN | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN) |
| Ak. toks. | Akutna toksičnost |
| ATE | Procenjena akutna toksičnost (ATE) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR)) |
| EC50 | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|----------------|---|
| EC br. | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci) |
| EmS | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve) |
| ErC50 | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuje 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost |
| GHS | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija |
| GV | Najveća vrednost |
| GVI | Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz |
| IATA/DGR | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo) |
| ICAO-TI | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima) |
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima |
| indeksni br. | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008 |
| Irit. Kože | Iritacija kože |
| Irit. Oka | Izaziva iritaciju oka |
| KGVI | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti |
| Kor. Kože | Korozivno oštećenje kože |
| Kor. met. | Supstance i smeše korozivne za metale |
| LD50 | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| MARPOL | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant") |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |
| Ošt. Oka | Izaziva teško oštećenje oka |
| PBT | Perzistentno, bioakumulativno i toksično |
| ppm | Parts per million (delova po milionu) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| Sl. glasnik RS | Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno) |

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



orto-Fosforna kiselina 85 %, ekstra čista

broj artikla: 9079

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).

Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

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

| Oznaka | Tekst |
|--------|---|
| H290 | Može biti korozivno za metale. |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H314 | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka. |

Izjava o odricanju od odgovornosti

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