

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje
Šifra proizvoda	:	0 987 144
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	J1M8-80CP-S003-25QW

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

Upotreba supstance/preparata	:	Sredstva za čišćenje, kisela., Proizvodi za obradu metalnih površina, uključujući proizvode za galvanizaciju i galvanotehniku, Deterdžent Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	:	Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 11271 Beograd
Telefon	:	+381 11 2078 200
Telefaks	:	+381 11 2078 210
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	:	prodsafe@wurth.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h.: 0800 20 20 20

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)	
Korozija kože, Potkategorija 1B	H314: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Teško oštećenje oka, Kategorija 1	H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Dodatna obaveštenja o opasnosti : EUH071 Korozivno za respiratorne organe.

Obaveštenja o merama predostrožnosti :

Prevenција:

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

Reagovanje:

P301+P330+P331+P310 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.

P303 + P361 + P353 + P310 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ tušem. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P305 + P351 + P338 + P310 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.

Skladištenje:

P405 Skladištiti pod ključem.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Fosforna kiselina

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10 Datum revizije: 26.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Fosforna kiselina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Kor. met. 1; H290 Ak. toks. 4; H302 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318	>= 30 - < 50

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje.
Ako je disanje otežano, dati kiseonik.
Odmah potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta i skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
Odmah potražiti pomoć lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta.
Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način.
Odmah potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako dođe do povraćanja, obezbedite da osoba bude nagnuta prema napred.
Odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.
Temeljno ispirati usta vodom.
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Opasnosti : Dovodi do teškog oštećenja oka.
Korozivno za respiratorne organe.
Izaziva teške opekotine.

Izaziva opekotine digestivnog trakta.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nije primenljivo
Ne gori

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nije primenljivo
Ne gori

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi fosfora

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuisati oblast.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijera-

Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

ma).

Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.

U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

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

- Metode čišćenja : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.
Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Tehničke mere : Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI.
- Lokalna/kompletna ventilacija : Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.
- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.
Nemojte udisati pare ili maglu koja nastaje prilikom raspršivanja.
Nemojte gutati.
Sprečiti da uđe u oči.
Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.
Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.
- Higijenske mere : Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10 Datum revizije: 26.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja : Čuvati u pravilno obeleženim posudama. Skladištiti pod ključem. Čuvati dobro zatvoreno. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Jaki oksidanti
Samoreaktivne supstance i smeše
Organski peroksidi
Eksplozivi

Vremenski period skladištenja : < 12 Months

Preporučena temperatura skladištenja : 5 - 25 °C

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Fosforna kiselina	7664-38-2	GVI	1 mg/m ³	RS OEL
Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)				
		KGVI	2 mg/m ³	RS OEL
Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)				
		TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Fosforna kiselina	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	1 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	2 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	0,73 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu oči/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Obavezno nositi zaštitne naočare otporne na hemikalije.
Ukoliko postoji mogućnost prskanja, nositi:
Štitnik za lice
Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : > 480 min
Debljina rukavica : 0,11 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Napomene : Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.).

Zaštita disajnih organa : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.
Oprema treba da odgovara SRPS EN 14387

Tip filtera : Kombinovane čestice, kiseli i neorganski gas/tip pare (BE-P)

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled : tečnost
Boja : bezbojno
Miris : karakterističan
Prag mirisa : Nema dostupnih podataka

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

pH	:	1 - 2 Koncentracija: 100 %
Tačka topljenja/Tačka mrž- njenja	:	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	:	100 °C
Tačka paljenja	:	> 60 °C
Brzina isparavanja	:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije primenljivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Napon pare	:	Nema dostupnih podataka
Gustina pare	:	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	:	1,29 - 1,295 (20 °C)
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u siste- mu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet Viskozitet, kinematička	:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Zapaljivost (tečnosti)	:	Nema dostupnih podataka
Veličina čestica	:	Nije primenljivo

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije : Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nepoznato.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Oksidanti

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim načinima izlaganja	: Udisanje Dodir sa kožom Gutanje Dodir sa očima
--	--

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije

Sastojci:

Fosforna kiselina:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 423

Akutna inhalaciona toksičnost : Procena: Korozivno za respiratorne organe.

Korozija kože/ iritacija kože

Izaziva teške opekotine.

Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Sastojci:**Fosforna kiselina:**

Rezultat	:	Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa
Napomene	:	Na osnovu nacionalne ili regionalne regulative.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Sastojci:**Fosforna kiselina:**

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože**Senzibilizacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Fosforna kiselina:**

Genotoksičnost in vitro	:	Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476 Rezultat: negativno
		Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471 Rezultat: negativno
		Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473 Rezultat: negativno

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:**Fosforna kiselina:**

Dejstva na plodnost	:	Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
---------------------	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Korozivno za respiratorne organe.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Fosforna kiselina:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: 250 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 40 - 52 Days
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 422

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Fosforna kiselina:

Toksičnost za ribe	: LC50 (Oryzias latipes (Riba medaka)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
--------------------	---

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
---	---

Toksičnost za alge/vodene biljke	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
----------------------------------	--

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod : Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.
Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.

Kontaminirana ambalaža : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proiz-

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

vod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	: UN 1805
ADR	: UN 1805
RID	: UN 1805
IMDG	: UN 1805
IATA	: UN 1805

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

ADN	: FOSFORNA KISELINA, RASTVOR
ADR	: FOSFORNA KISELINA, RASTVOR
RID	: FOSFORNA KISELINA, RASTVOR
IMDG	: PHOSPHORIC ACID SOLUTION
IATA	: Phosphoric acid, solution

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADN	: 8
ADR	: 8
RID	: 8
IMDG	: 8
IATA	: 8

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN	
Ambalažna grupa	: III
Klasifikaciona oznaka	: C1
Identifikacioni broj opasnosti	: 80
Nalepnice	: 8

ADR	
Ambalažna grupa	: III
Klasifikaciona oznaka	: C1
Identifikacioni broj opasnosti	: 80
Nalepnice	: 8
Kod restrikcije za transport u tunelima	: (E)

RID	
Ambalažna grupa	: III
Klasifikaciona oznaka	: C1
Identifikacioni broj opasnosti	: 80

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Nalepnice : 8

IMDG

Ambalažna grupa : III
Nalepnice : 8
EmS Šifra : F-A, S-B

IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambala- : 856
žom (vazduhoplovi za prevoz
tereta)
Uputstvo u vezi sa ambala- : Y841
žom (ograničena količina)
Ambalažna grupa : III
Nalepnice : Corrosive

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambala- : 852
žom (vazduhoplovi za prevoz
putnika)
Uputstvo u vezi sa ambala- : Y841
žom (ograničena količina)
Ambalažna grupa : III
Nalepnice : Corrosive

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : ne

ADR

Opasno za okolinu : ne

RID

Opasno za okolinu : ne

IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stav- ljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i 9/2020)(Prilog 1)	: Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i za- brana.: redni broj ograničenja i zabrane 3
--	--

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Pravilnik o detergentima ("Sl. : 30% i više: Fosfati glasnik RS" 25/2015)

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvođača u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

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.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks. : Akutna toksičnost
Kor. Kože : Korozija kože
Kor. met. : Korozivno za metale
Ošt. Oka : Teško oštećenje oka
2000/39/EC : Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost
RS OEL : Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2000/39/EC / TWA : Granična vrednost - osam sati
2000/39/EC / STEL : Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
RS OEL / GVI : granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGVI : kratkotrajna granična vrednost izloženosti

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-

Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija 4.10	Datum revizije: 26.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 10661477-00010	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023 Datum prvog izdanja: 15.07.2016
-----------------	-------------------------------	---	---

Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikacija smeše:

Kor. Kože 1B	H314
Ošt. Oka 1	H318

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici ma-

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Elektrolit za elektro-hemijsko čišćenje

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 27.01.2023
4.10	26.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 15.07.2016
		10661477-00010	

terijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH