

Redox standard +250 mV

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Redox standard +250 mV
Drugi načini identifikacije : Nije na raspolaganju.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Laboratorijske kemikalije.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
Metrohm AG
Ionenstrasse
9100 Herisau
Schweiz
Tel.: +41 (0)71 353 85 85
Fax: +41 (0)71 353 89 01
E-Mail: info@metrohm.com
Web: www.metrohm.com

Dobavljač
Primalab d.o.o.
Cebini 28, Buzin
10010 Zagreb
Croatia

Tel.: +385 1 7999 658
E-Mail: info@metrohm.hr

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : datasheet@metrohm.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342

Dobavljač

Broj telefona : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nije klasificiran.

Ovaj proizvod nije razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Oznaka opasnosti : Nema oznake opasnosti.

Oznaka upozorenja : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Oznaka obavijesti

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Sprječavanje : Nije primjenljiv.
Postupanje : Nije primjenljiv.
Skladištenje : Nije primjenljiv.
Odlaganje : Nije primjenljiv.
Dotatna etiketa elemenata : EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Tip
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	EZ: 237-722-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 14459-95-1	≤2.8	Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	[1] [2]
trikalijev heksacijanoferat	EZ: 237-323-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13746-66-2	≤2.2	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
dinatrijev hidrogenortofosfat	EZ: 231-448-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7558-79-4	≤3	Nije klasificiran.	[3]
kalijev dihidrogenortofosfat	EZ: 231-913-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7778-77-0	≤1	Nije klasificiran.	[3]
kaustična soda	EZ: 215-185-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1310-73-2 Indeks: 011-002-00-6	≤0.1	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

			Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.
Naziv proizvoda/sastojka	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)		
tetrakalijev heksacijanoferrat trihidrat	-		
trikalijev heksacijanoferrat	-		
dinatrijev hidrogenortofosfat	-		
kalijev dihidrogenortofosfat	-		
kaustična soda	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%		

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
 [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
 [3] Dodatno otkrivanje zbog politike sukladnosti

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko dođe do iritacije.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

- Kontakt očima** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obavijesti liječniku : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.

Specifični postupci : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu. Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti.

Opasni samozapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
oksidi dušika
oksidi fosfora
metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Sigurnosne mjere : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8).
Savjet o općoj profesionalnoj higijeni : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Odjeljak 7. Rukovanje i skladištenje: Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri**Profesionalne granice izlaganja**

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [cijanidi (kao CN), izuzev HCN i cijanogen klorida] GVI: 5 mg/m ³ , (kao CN) 8 sati.
trikalijev heksacijanoferat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [cijanidi (kao CN), izuzev HCN i cijanogen klorida] GVI: 5 mg/m ³ , (kao CN) 8 sati. MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [željezove soli (kao Fe)] KGVI: 2 mg/m ³ , (kao Fe) 15 minute.
kaustična soda	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 2 mg/m ³ 15 minute.

Indeksi biološke izloženosti

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Indeksi izloženosti
tetrapotassium hexacyanoferrate	<p>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Hrvatska, 10/2018) [cijanovodična kiselina; cianidi I alfatski nitrili]</p> <p>BGV: <3 mg/g miligrama po gramu kreatinina, omjer između tiocijanata u mokraći (mg/g kreatinina) i karboksihemoglobina u bloodi (%) [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća i krv skupljeni na kraju radne smjene.</p> <p>BGV: <3 mg/g miligrama po gramu kreatinina, omjer između tiocijanata u mokraći (mg/g kreatinina) i karboksihemoglobina u bloodi (%) [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća i krv skupljeni na kraju radne smjene.</p> <p>BGV: 6.5 mg/24 sata, tiocianati [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća skupljena tijekom 24 sata.</p> <p>BGV: 0.11 mmol/24 sata, tiocianati [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća skupljena tijekom 24 sata.</p>
tripotassium hexacyanoferrate	<p>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Hrvatska, 10/2018) [cijanovodična kiselina; cianidi I alfatski nitrili]</p> <p>BGV: <3 mg/g miligrama po gramu kreatinina, omjer između tiocijanata u mokraći (mg/g kreatinina) i karboksihemoglobina u bloodi (%) [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća i krv skupljeni na kraju radne smjene.</p> <p>BGV: <3 mg/g miligrama po gramu kreatinina, omjer između tiocijanata u mokraći (mg/g kreatinina) i karboksihemoglobina u bloodi (%) [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća i krv skupljeni na kraju radne smjene.</p> <p>BGV: 6.5 mg/24 sata, tiocianati [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća skupljena tijekom 24 sata.</p> <p>BGV: 0.11 mmol/24 sata, tiocianati [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: mokraća skupljena tijekom 24 sata.</p>

Preporučene procedure nadziranja : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

DNEL/DMEL Sažetak : Nije primjenljiv.

PNEC

PNEC Sažetak : Nije primjenljiv.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: Nositi zaštitne naočale s bočnom zaštitom u skladu s EN 166.
- Zaštitu kože**
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobajne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probajno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.
Preporučeno: Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
Preporučeno: Kombinirani uređaj za filtriranje (EN 14387). Tip filtera: A (P2).
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**Izgled**

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Žut.
- Miris** : Bez mirisa.
- Prag mirisa** : Nije primjenljiv.
- pH vrijednost** : 7
- Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.
- Početno vrelište i raspon vrenja** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** : Nije na raspolaganju.
- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Tlak pare** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.
- Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća** : 1.06473 g/cm³ [20°C]
- Topivost u vodi** : Nije na raspolaganju.
- Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** : Nije primjenljiv.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- Temperatura samozapaljenja : Nije na raspolaganju.
 Temperatura raspada : Nije na raspolaganju.
 Viskoznost : Nije na raspolaganju.
Karakteristike čestica
 Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije**9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

- Eksplozivna svojstva : Nije na raspolaganju.
 Oksidirajuća svojstva : Nije na raspolaganju.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije na raspolaganju.

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Držati dalje od topline, iskre i plamena.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** : Nema specifičnih podataka.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje	Primjedbe
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	LD50 Oralno	Štakor	3613 mg/kg	-	-
trikalijev heksacijanoferat	LD50 Dermalno [OECD 402]	Štakor - Muški, Ženski	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno [OECD 401]	Štakor	>5110 mg/kg	-	-
dinatrijev hidrogenortofosfat	LC50 Udisanje Prašine i magle [OECD 403]	Štakor - Muški, Ženski	>0.83 mg/l	4 sati	Mortalitet: Niti jedan.
	LD50 Dermalno [OECD 402]	Štakor - Muški, Ženski	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno [OECD 401]	Štakor -	>2000 mg/kg	-	-

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

kalijev dihidrogenortofosfat	420]	Ženski				
	LC50 Udisanje Para [OECD 403]	Štakor - Muški, Ženski	>0.83 mg/l	4 sati	ispitivana tvar: CAS br. 7558-80-7 (usporedno)	
	LD50 Dermalno [OECD 402]	Kunić - Muški, Ženski	>2000 mg/kg	-	-	
	LD50 Oralno [OECD 420]	Štakor - Ženski	>2000 mg/kg	-	ispitivana tvar: CAS br. 7758-11-4 (usporedno)	

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	3613	N/A	N/A	N/A	N/A

Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje	Primjedbe
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	Oči - Blago nadražujuće sredstvo [OECD 405]	Kunić	-	-	-	-
	Koža - Nem iritáló [OECD 404]	Kunić	-	-	-	-
trikalijev heksacijanoferat	Oči - Nadražujuće [OECD 405]	Kunić	-	-	-	-
	Koža - Nem iritáló [OECD 439]	Ljudski	-	-	-	-
dinatrijev hidrogenortofosfat	Oči - Nem iritáló [OECD 405]	Kunić	-	0.5 minute	-	-
	Koža - Nem iritáló [OECD 404]	Kunić	-	24 sati	-	-
kalijev dihidrogenortofosfat	Oči - Nem iritáló [Test]	Kunić	-	0.5 minute	-	-
	Koža - Nem iritáló [Test]	Kunić	-	4 sati	-	-

Zaključak/Sažetak

Koža : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Oči : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Dišni : Nije na raspolaganju.

Osjetljivost

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/ sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat	Primjedbe
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	Dišni	Zamorac	Nije senzitivirajući	-
	koža	Zamorac	Nije senzitivirajući	-
trikalijev heksacijanoferat	koža	Miš	Nije senzitivirajući [OECD 429]	-
dinatrijev hidrogenortofosfat	koža	Miš	Nije senzitivirajući [OECD 429]	-

Zaključak/Sažetak

Koža : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost

Naziv proizvoda/ sastojka	Test	Eksperiment	Rezultat	Primjedbe
trikalijev heksacijanoferat	OECD 471	Predmet: Bakterija Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	Salmonella typhimurium
dinatrijev hidrogenortofosfat	OECD 473	Eksperiment: In vitro Predmet: Sisavac – Ljudski Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	-
	-	Eksperiment: In vitro Predmet: Miš Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	-
	OECD 487	Predmet: Sisavac – Ljudski Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	-
kalijev dihidrogenortofosfat	-	Eksperiment: In vitro Predmet: Sisavac – Životinjski Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	-
	OECD 487	Eksperiment: In vitro Predmet: Sisavac – Ljudski Metabolična aktivacija: sa i bez	Negativan	Mikronukleus-test

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Teratogeničnost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje

Nije na raspolaganju.

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**Opasnost od aspiracije**

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

Kontakt očima : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Kontakt s kožom : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima : Nema specifičnih podataka.
Udisanje : Nema specifičnih podataka.
Kontakt s kožom : Nema specifičnih podataka.
Gutanje : Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**Kratkotrajno izlaganje**

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.
Opća : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Karcinogenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Reproduktivna toksičnost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije**

Ljudsko zdravlje:

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje	Primjedbe
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	Akutni EC50 32 mg/l	Vodenbuha	48 sati	-
trikalijev heksacijanoferat	Akutni EC50 >1000 mg/l Statično [OECD 209]	Aktivni mulj	-	-
	Akutni EC50 3.1 mg/l Statično [OECD 201]	Alge - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	72 sati	-
	Akutni EC50 59 mg/l Statično [OECD 202]	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Akutni LC50 >100 mg/l Statično [OECD 203]	Riba - <i>Cyprinus carpio</i>	96 sati	-
dinatrijev hidrogenortofosfat	Akutni EC50 >1000 mg/l Statično [OECD 209]	Aktivni mulj	3 sati	-
	Akutni EC50 >100 mg/l Statično [OECD 201]	Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 sati	-
	Akutni EC50 >100 mg/l Statično [OECD 202]	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Akutni LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 sati	-
kalijev dihidrogenortofosfat	Akutni EC50 >1000 mg/l Statično [OECD 209]	Aktivni mulj	3 sati	-
	Akutni EC50 >100 mg/l Statično [OECD 201]	Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 sati	-
	Akutni EC50 >100 mg/l Statično [OECD 202]	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Akutni LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 sati	-
kaustična soda	Akutni EC50 40.4 mg/l	Ljuskavci - <i>Ceriodaphnia</i>	48 sati	-

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
tetrakalijev heksacijanoferat trihidrat	-	-	Nerado

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nije na raspolaganju.

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Okoliš:

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice.

13.1 Metode obrade otpada**Proizvod****Metode odlaganja**

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EWC.

Opasni otpad

: U okviru sadašnjeg znanja dobavljača, ovaj proizvod se ne smatra opasnim otpadom, kao što je definirano EU Uredbom 2008/98/EC.

Pakiranje**Metode odlaganja**

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Specijalne mjere predostrožnosti

: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	-	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-	-
Etiketa				
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	Marine Pollutant: No	No.
---------------------------------	-----	-----	----------------------	-----

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije primjenljiv.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)**Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju****Aneks XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

Nema izlistanih supstanci

Ostala EU pravila

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Na popisu

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Na popisu

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

Nacionalna pravila

Ne postoje poznati dodatni nacionalni propisi relevantni za STL.

Internacionalna pravila**Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju**

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)**

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

Inventurni list

Australija	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kanada	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kina	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Euroazijska gospodarska unija	: Inventar Ruske Federacije: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Japan	: Japan popis (CSCL) (CSCL): Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Novi Zeland	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Filipini	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Republika Koreja	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajvan	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajland	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Sjedinjene Države	: Sve su komponentektivne ili izuzete.
Vijetnam	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ovaj sigurnosno tehnički list je pripremljena u suglasnosti s Aneks II Propis (EC) Br 1907/2006, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878.

✔ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi	: ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom ATE = Visoko procijenjena toksičnost BKF = Biokonzentracijski faktor CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008] DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti EWC = Europski popis otpadnih tvari IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta IBC = Kontejner srednjeg obujma IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari LogPow = logaritam koeficijenta razdjeljenja između oktanela i vode MARPOL = Internacionalna konvencija za prevenciju zagađivanja od brodova, 1973 modificirano protokolom iz 1978. ("Marpol" = zagađenje mora) N/A = Nije na raspolaganju PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem RRN = REACH Registracijski broj SGG = segregacijska skupina vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
---------------------------	---

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Nije klasificiran.	

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH032	U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Skin Corr. 1A	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.A kategorija

Datum tiskanja : 26/09/2023
Datum izdanja/ Datum revizije : 25/09/2023
Datum prethodnog izdanja : Nema prethodnih validacija
Verzija : 1

Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.