

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Verzija 5.1 Datum revizije 18.09.2014

Datum štampanja 29.01.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda : Sodium periodate

Broj proizvoda : 311448

Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich

Br. REACH : Registarski broj nije dostupan za ovu supstancu, jer su supstanca ili njena upotreba izuzete od registrovanja, godišnja količina ne zahteva registraciju ili je predviđena za neki kasniji rok

Br. CAS : 7790-28-5

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

Utvrđene upotrebe : Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444

Faks : +49 7329-97-2319

Elektronska adresa : eurtechserv@sial.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dežurni telefon broj : +49 7329-97-2323

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008**

Oksidujuće čvrste supstance i smeše (Kategorija 1), H271

Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1C), H314

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost (Kategorija 1), grudna žlezda, H372

Akutna toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1), H400

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ

| | | |
|---|---------------------------|--------|
| O | Oksidujuće | R 8 |
| C | Korozivno | R34 |
| T | Toksično | R48/25 |
| N | Opasno po životnu sredinu | R50 |

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja**oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalni natpis

Opasnost

Izjave o opasnosti

H271

Može da izazove požar ili eksploziju; jako oksidujuće sredstvo.

| | |
|---------------------------------|---|
| H314 | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| H372 | Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (grudna žlezda). |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi. |
| Izjave o merama predostrožnosti | |
| P220 | Držati/ čuvati dalje od odeće drugih zapaljivih materijala. |
| P273 | Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu. |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice. |
| P305 + P351 + P338 | AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. |
| P310 | Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru. |
| Dodatna obaveštenja o opasnosti | nema |

2.3 Ostale opasnosti - nema

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| Sinonimi | : | Sodium (meta)periodate |
| Formula | : | INaO ₄ |
| Molekulska masa | : | |
| Br. CAS | : | 7790-28-5 |
| Br. EC | : | 232-197-6 |

Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

| Sastojak | Klasifikacija | Koncentracija |
|-------------------------|---------------|--|
| Sodium periodate | | |
| Br. CAS | 7790-28-5 | Ox. Sol. 1; Skin. Corr. 1C; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H271, H314, H372, H400 |
| Br. EC | 232-197-6 | |
| | | <= 100 % |

Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

| Sastojak | Klasifikacija | Koncentracija |
|-------------------------|---------------|---|
| Sodium periodate | | |
| Br. CAS | 7790-28-5 | O, C, T, N, R 8 - R34 - R48/25 - R50 |
| Br. EC | 232-197-6 | |
| | | <= 100 % |

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa kožom

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Isprati sapunom i sa puno vode. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

Ako se proguta

NEMOJTE izazivati povraćanje. Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Hidrogen jodid, Oksidi natrijuma

5.3 Savet za vatrogasce

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

5.4 Dodatne informacije

Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Sprečiti udisanje prašine. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

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

Pomesti i ukloniti lopatom. Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je usisivačem s električnom zaštitom ili mokrim četkanjem i staviti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti odeljak 13). Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za otpad pogledati odeljak 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Izbegavati nastanak prašine i aerosola.

Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću odvodnu ventilaciju. Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom.

Osetljivo na svetlost. Higroskopno.

Nemačka klasa skladištenja (TRGS 510): Jako oksidujuće opasne supstance

7.3 Posebni načini korišćenja

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Štit za lice i zaštitne naočare Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

ПУНА КОНТАКТ

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

Zaštita tela

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

Zaštita organa za disanje

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa česticama tip N100(SAD) ili tip P3 (EN 143) respirator uloške kao rezerva radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite, koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

Kontrola izloženosti životne sredine

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

| | |
|---|--|
| a) Izgled | Oblik: kristalno Boja: bela, svetlo žuta |
| b) Miris | bez mirisa |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | Podaci nisu dostupni |
| d) pH | 3,5 - 5,5 |
| e) Tačka topljenja/smrzavanja | Podaci nisu dostupni |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja | Podaci nisu dostupni |
| g) Tačka paljenja | Podaci nisu dostupni |
| h) Brzina isparavanja | Podaci nisu dostupni |
| i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas) | Proizvod nije zapaljiv. |
| j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti | Podaci nisu dostupni |
| k) Napon pare | Podaci nisu dostupni |
| l) Gustina pare | Podaci nisu dostupni |
| m) Relativna gustina | 3,860 g/cm ³ |
| n) Rastvorljivost u vodi | potpuno rastvorljivo |
| o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda | Podaci nisu dostupni |
| p) Temperatura samopaljenja | Podaci nisu dostupni |
| q) Temperatura razlaganja | Podaci nisu dostupni |
| r) Viskoznost | Podaci nisu dostupni |
| s) Eksplozivna svojstva | Podaci nisu dostupni |
| t) Oksidirajuća svojstva | Supstanca ili smeša je klasifikovana kao oksidujuća materija kategorije 1. |

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Podaci nisu dostupni

10.2 Hemijska stabilnost

higroskopno

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Izlaganje svetlosti.

10.5 Nekompatibilni materijali

Organske materije, Sa drugim materijama stvara smeše osetljive na udarce., Redukujući agensi, Metali u prahu, Magnezijum

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - Podaci nisu dostupni
U slučaju požara: vidi odeljak 5

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

LD50 Intraperitonealni - Miš - 58 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - Ispitivanje na modelu ljudske kože EPISKIN

Rezultat: Korozivno, kategorija 1C - u slučajevima kada se reakcije pojave posle izlaganja u trajanju 1 do 4 časa i posmatranja u trajanju do 14 dana.
(OECD-ova smernica za ispitivanje 431)

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Rizik od teškog oštećenja oka.

Preosetljivost kože ili organa za disanje

Podaci nisu dostupni

Mutagenost germinativnih ćelija

Podaci nisu dostupni

Karcinogenost

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 1 koja je u slučaju ponavljano izlaganja otrovna za određene ciljne organe. - grudna žlezda

Opasnost od aspiracije

Podaci nisu dostupni

Dodatne informacije

RTECS: SD4550000

Prema svim našim saznanjima, hemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe polustatičko ispitivanje LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) - > 0,17 mg/l - 96 h

Toksičnost za dafnije i statičko ispitivanje EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 0,18 mg/l - 48 h
ostale vodene
beskičmenjake

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti nisu primenljive kod neorganskih supstanci.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu dostupni

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu dostupni

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

12.6 Ostali štetni efekti

Veoma toksično po živi svet u vodi.

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

sagoreva u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakon gorenja, ali vodite računa prilikom paljenja jer je ovaj materijal veoma zapaljiv. Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID: 3085

IMDG: 3085

IATA: 3085

14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, NAGRIZAJUĆA, N.D.N. (Sodium periodate)

IMDG: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Sodium periodate)

IATA: Oxidizing solid, corrosive, n.o.s. (Sodium periodate)

14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: da

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: no

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Bezbednosni list je u skladu sa zahtevima Direktive 1907/2006/EZ.

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Podaci nisu dostupni

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod procena hemijske sigurnosti nije izvršena

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

Aquatic Acute

Akutna toksičnost po vodene organizme

H271

Može da izazove požar ili eksploziju; jako oksidujuće sredstvo.

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

| | |
|-------------|---|
| H372 | Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi. |
| Ox. Sol. | Oksidujuće čvrste supstance i smeše |
| Skin. Corr. | Korozivno oštećenje kože |
| STOT RE | Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost |

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

| | |
|--------|--|
| C | Korozivno |
| N | Opasno po životnu sredinu |
| O | Oksidujuće |
| T | Toksično |
| R 8 | U kontaktu sa zapaljivim materijalom može izazvati požar. |
| R34 | Izaziva opekotine. |
| R48/25 | Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju gutanjem. |
| R50 | Veoma toksično po vodene organizme. |

Dodatne informacije

Autorska prava 2014. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodeljena za izradu neograničenog broja primeraka u papiru isključivo za internu upotrebu.

Gore navedene informacije se smatraju tačnim ali ne i sveobuhvatnim i koristiće se isključivo kao smernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta sa gore navedenim proizvodom. Pogledajte deklaracije o pakovanju za dodatne uslove prodaje ili kontaktirajte lokalnog distributera.
