

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml**
- **Šifra proizvoda:** 251406
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xylemnc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake upozorenja**
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Oznake obavijesti**
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

• **Opis:** Smjesa organskih i anorganskih spojeva

• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------|--------|
| CAS: 77-92-9 | citric acid | Eye Irrit. 2, H319 | 10-20% |
| EINECS: 201-069-1 | | | |

• **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

• **Nakon udisanja:** Pobrnuti se za svježi zrak.

• **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

• **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

• **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

• **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

nakon gutanja velikih količina:

Kašalj

bol

nadražaj mukozne opne

Mučnina

povraćanje

Groznica

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

• **5.1 Sredstva za gašenje**

• **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

• **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Proizvod ne može gorjeti.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

Oksidi sumpora (SO_x)

Fosforovi oksidi (P_xO_x)

Natrijev oksid

• **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

• **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

• **Dodatne informacije**

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

• **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

• **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

• **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

• **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

(Nastavak na strani 3)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(Nastavak sa strane 2)

- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

- **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- **Savjet za sigurno rukovanje:**

Izbjegavati nastajanje prašine
Dobro otprašivanje.

- **Higijenske mjere:**

Izbjegavati dodir s očima.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

- **Skladištenje:**

- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.

- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštiti od djelovanja svjetla.
Skladištiti na suhom mjestu.
Zaštiti od vlage zraka i vode.
Proizvod je higroskopian.

- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 20°C +/- 5°C

- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**

- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

- **DNEL vrijednosti** Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

- **Preporučeni postupci praćenja:**

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

- **8.2 Nadzor nad izloženošću**

- **Tehničke mjere:**

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.
Vidi stavku 7.

- **Mjere osobne zaštite:**

- **Zaštita organa za disanje:** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

- **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter P2

- **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice
Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

- **Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(Nastavak sa strane 3)

· zaštita očiju:

 Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
 upotrijebiti protiv učinaka isparavanja/prašine

· Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

· Nadzor nad zaštitom okoliša Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

| | |
|---|------------------|
| · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima | |
| · Izgled: | |
| Oblik: | Prašak |
| Boja: | Bijel |
| · Miris: Bez mirisa | |
| · Prag mirisa: Nije primjenjiv. | |
| · pH vrijednost (19 g/l) kod 20°C: 6,3 | |
| · Talište/područje taljenja: Neodređen. | |
| · Vrelište/područje vrenja: Neodređen. | |
| · Plamište: Nije primjenjiv. | |
| · Zapaljivost (kruta tvar, plin): Proizvod nije zapaljiv. | |
| · Temperatura paljenja: Nije primjenjiv. | |
| · Temperatura raspada: Nije određeno. | |
| · Samozapaljivost: Proizvod nije samozapaljiv. | |
| · Opasnost od eksplozije: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. | |
| · Granice eksplozivnosti: | |
| Donja: | Nije primjenjiv. |
| Gornja: | Nije primjenjiv. |
| · Oksidirajuća svojstva nema | |
| · Tlak pare: Nije primjenjiv. | |
| · Gustoća kod 20°C: 1,578 g/cm ³ | |
| · Relativna gustoća Nije određeno. | |
| · Gustoća pare Nije primjenjiv. | |
| · Brzina isparavanja Nije primjenjiv. | |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: Topiv. | |
| · Koeficijent raspodjele-oktanol/voda: Nije primjenjiv. | |
| · Viskoznost: Nije primjenjiv. | |
| · Koncentracija otapala: | |
| organska otapala: | 0,0 % |
| Koncentracija čvrstog tijela: | 100,0 % |
| · 9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. | |

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· 10.1 Reaktivnost vidi odjeljak 10.3

· 10.2 Kemijska stabilnost Stabilan kod temperature okoline.

· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Vodena otopina reagira s metalima.

Reakcija s određenim metalima.

Limunska kiselina: nekompatibilna s bazama, jakim oksidativnim tvarima, aminima. U kontaktu s nitratima metala može doći do eksplozije. Kada je vlažno, napada aluminij, bakar, cink i njihove slitine.

· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Snažno grijanje (razgradnja)

· 10.5 Inkompatibilni materijali

metali

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

aluminij, bakar, cink, ioni metala
aluminij

(Nastavak sa strane 4)

• **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

natrijev monoksid
vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

• **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

• **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Primarno nadražujuće djelovanje:**

• **Nagrivanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.

• **Informacije o sastojcima:**

Limunska kiselina: Jedna kap 2-postotne ili 5-postotne otopine u vodi izaziva blago nadraživanje ili uopće ne nadražuje.

0,5-postotna otopina u dodiru s okom izaziva nepovratno oštećenje tkiva rožnice.

Limunska kiselina izazvala je blago nadraživanje kada je 500 mg testirano na zečjoj koži u 24-satnom testu.

(CHEMINFO, Kanadski centar za zaštitu zdravlja i sigurnosti u radu)

• **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

• **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

Sljedeće se izjave odnose na smjesu:

• **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **Dodatne toksikološke informacije:**

• **Učinak na ljude:** CAS 77-92-9: Može uzrokovati oštećenja bubrega.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

• **12.1 Toksičnost**

• **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l

• **Ostale informacije:**

Otrovno za ribe.

sulfati > 7 g/l

• **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

• **12.6 Ostali štetni učinci**

Spojevi fosfora i/ili dušika mogu, ovisno o koncentraciji, doprinijeti eutrofikaciji vodnih zaliha.

Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

• **Stupanj onečišćenja vode:**

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

• **13.1 Metode obrade otpada**

• **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(Nastavak sa strane 5)

| | |
|----------------------------------|--|
| · Europski katalog otpada | |
| 16 05 06* | laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija |

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

| | |
|---|---|
| · 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR, IMDG, IATA · klasa | poništava |
| · 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora: | Ne |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro. |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

| |
|--|
| · Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: |
| Nijedan sastojak nije na popisu |

- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

| |
|-----------------------------------|
| · Uredba (EU) br. 649/2012 |
| Nijedan sastojak nije na popisu |

- **Nacionalni propisi:**
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.
- **Skraćenice i kratice:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
SE: jednokratno izlaganje
RE: ponavljano izlaganje

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 22

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(Nastavak sa strane 6)

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Izvori

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)

Međunarodne sigurnosno-tehničke kartice kemikalija (ICSCs)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Vario Sodium periodate F 10 ml
- **Šifra proizvoda:** 251406
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS03 plamen iznad prstena

Ox. Sol. 2 H272 Može pojačati požar; oksidans.



GHS08 opasnost za zdravlje

STOT RE 1 H372 Oštećuje štitnjaču kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Gutanje.



GHS05 nagrizanje

Skin Corr. 1C H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS09 okoliš

Aquatic Acute 1 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS03



GHS05



GHS08



GHS09

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
sodium periodate
- **Oznake upozorenja**
H272 Može pojačati požar; oksidans.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H372 Oštećuje štitnjaču kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Gutanje.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- **Oznake obavijesti**
P210 Držite podalje od topline. - Zabranjeno pušenje.
P221 Poduzeti sve mjere opreza za sprječavanje miješanja sa zapaljivim.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P308+P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa anorganskih spojeva.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

| | | |
|-------------------|---|--------|
| CAS: 7790-28-5 | sodium periodate | 40-50% |
| EINECS: 232-197-6 | ☠ Ox. Sol. 1, H271; ☠ STOT RE 1, H372; ☠ Skin Corr. 1C, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 | |

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:**
Pobrinuti se za svjež zrak.
Odmah pozvati liječnika.
- **Nakon dodira s kožom:**
Odmah oprati vodom.
Nužna je hitna liječnička pomoć, s obzirom da neobrađene ozljede od izjedanja dovode do teško izlječivih rana.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
Odmah pozvati liječnika.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
opekline
nakon udisanja:
Kašalj
Nedostatak zraka
moguće oštećenje zahvaćenih mukoznih opni
nakon gutanja:
Jako izjedajuće djelovanje.
Mučnina
povraćanje
poremećaji krvožilnog sustava

(Nastavak na strani 3)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 2)

- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
-

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Prikladna:** Voda, ugljikov dioksid (CO₂), pjena, prah za gašenje požara
 - **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Proizvod ne može gorjeti.
Potiče gorenje zbog oslobađanja kisika.
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
U požaru može doći do oslobađanja:
natrijev monoksid
Oksidi sumpora (SO_x)
Spojevi joda
Natrijev oksid
 - **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
 - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
 - **Dodatne informacije**
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.
-

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
 - **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
Izbjegavati kontakt s tvari.
Omogućiti dostatno provjetranje.
U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.
 - **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
 - **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
 - **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
 - **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.
-

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
- **Savjet za sigurno rukovanje:**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje prašine
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
- **Higijenske mjere:**
Ne udisati prašinu/ dim/maglu.
Sprječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:**
Ne skladištiti zajedno s redukcionim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 3)

Skladištiti odvojeno od gorivih materijala.

Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

• Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštiti od djelovanja svjetla.

Skladištiti na suhom mjestu.

Zaštiti od vlage zraka i vode.

Proizvod je higroskopan.

• Preporučljiva temperatura skladišta: 20°C +/- 5°C
• 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

• 8.1 Nadzorni parametri
• Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

• Preporučeni postupci praćenja:

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

• Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

• 8.2 Nadzor nad izloženošću
• Tehničke mjere:

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.

Vidi stavku 7.

• Mjere osobne zaštite:
• Zaštita organa za disanje: U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

• Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Filter P2

• Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

• Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm
• Vrijeme prodiranja materijala za rukavice
Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

• zaštita očiju: Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

• Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

• Nadzor nad zaštitom okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
• Izgled:
Oblik: Prašak

Boja: Bijel

• Miris:

Bez mirisa

• Prag mirisa:

Nije primjenjiv.

• pH vrijednost (8,9 g/l) kod 20°C:

4,7

• Talište/područje taljenja:

175 (347 °F)°C (CAS 7790-28-5)

Razgradnja

• Vrelište/područje vrenja:

Nije primjenjiv.

Razgradnja

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 4)

| | |
|---|---|
| · Plamište: | Nije primjenjiv. |
| · Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Materijal nije zapaljiv. U dodiru sa zapaljivim materijalom može uzrokovati požar. |
| · Temperatura paljenja: | Nije primjenjiv. |
| · Temperatura raspada: | 270 (518 °F)°C (CAS 7790-28-5) |
| · Samozapaljivost: | Proizvod nije samozapaljiv. |
| · Opasnost od eksplozije: | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. |
| · Granice eksplozivnosti: | |
| Donja: | Nije primjenjiv. |
| Gornja: | Nije primjenjiv. |
| · Oksidirajuća svojstva | Može pojačati požar; oksidans. |
| · Tlak pare: | Nije primjenjiv. |
| · Gustoća kod 20°C: | 3,2 g/cm ³ (26.7 lbs/gal) |
| · Relativna gustoća | Nije određeno. |
| · Gustoća pare | Nije primjenjiv. |
| · Brzina isparavanja | Nije primjenjiv. |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: | Topiv. |
| · Koeficijent raspodjele-oktanol/voda: | Nije primjenjiv. |
| · Viskoznost: | Nije primjenjiv. |
| · Koncentracija otapala: | |
| organska otapala: | 0,0 % |
| Koncentracija čvrstog tijela: | 100,0 % |
| · 9.2 Ostale informacije | Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. |

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Materijal/proizvod u suhom stanju može potaknuti požar.
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
 - Reakcija s praškastim metalima.
 - Reakcija s gorivim tvarima.
 - Perklorati
 - Reakcija s redukcionim sredstvima.
 - Reakcija s kiselinama.
 - Burne reakcije moguće s:
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Snažno grijanje (razgradnja)
- **10.5 Inkompatibilni materijali**
 - metali
 - organske tvari
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**
 - natrijev monoksid, jod, jodovodik
 - vidi odjeljak 5

* ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

CAS: 7790-28-5 sodium periodate

LD50 IPR 58 mg/kg (miš)

NOAEL 3 mg/kg (štakor) (oral, 90d)

(Registrant, ECHA: read-across CAS 7758-05-6 / target organ: thyroid)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 5)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrivanje/nadraživanje kože**
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
Opasnost od osljepljivanja!
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
Sljedeće se izjave odnose na smjesu:
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje**
Oštećuje štitnjaču kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Gutanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Informacije o sastojcima:
CAS: 7790-28-5 sodium periodate

 OECD 476 (negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(read-across CAS 7758-05-6)

 OECD 487 (negative) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
(read-across CAS 7758-05-6)

Dodatne toksikološke informacije:

Gutanje izaziva izjedanje usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost
Akvatična toksičnost:
CAS: 7790-28-5 sodium periodate

EC50 0,18 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 1,1 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LC50 >17 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

 · **Toksičnost za bakterije:** sulfati toksični > 2,5 g/l

Ostale informacije:

Otrovno za ribe.

sulfati > 7 g/l

12.2 Postojanost i razgradivost .
Ostale upute:

Smjesa anorganskih spojeva.

Načini određivanja biološke razgradivosti nisu primjenjivi na anorganske tvari.

 · **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

 · **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

 · **12.6 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

Stupanj onečišćenja vode:

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

— HR —

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

Europski katalog otpada

16 05 07* odbačene anorganske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

ADR, IMDG, IATA

UN3085

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR

3085 OKSIDIRAJUĆA KRUTINA, KOROZIVNA, N.D.N. (sodium periodate), OPASNO ZA OKOLIŠ

IMDG

OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (sodium periodate), MARINE POLLUTANT

IATA

OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (sodium periodate)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR



klasa

5.1 (OC2) oksidirajuće tvari

Popis opasnosti

5.1+8

IMDG



Class

5.1 oksidirajuće tvari

Label

5.1/8

IATA



Class

5.1 oksidirajuće tvari

Label

5.1 (8)

14.4 Skupina pakiranja

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Opasnosti za okoliš

Zagađivač mora:

Ne

Simbol (ribe i stabla)

Posebno označavanje (ADR):

Simbol (ribe i stabla)

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Kemler-broj:

Upozorenje: oksidirajuće tvari

EMS-broj:

58

Stowage Category

F-A,S-Q

B

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 7)

| | |
|---|---|
| · Handling Code | H1 Keep as dry as reasonably practicable |
| · Segregation Code | SG38 Stow "separated from" ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" cyanides SG60 Stow "separated from" peroxides |
| · 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | |
| · ADR | |
| · Izuzete količine | E2 |
| · Ograničene količine | 1 kg |
| · Izuzete količine (EQ) | Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 g Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 g |
| · Prijevozna kategorija | 2 |
| · Tunelska restriksijska oznaka | E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1 kg |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:

Nijedan sastojak nije na popisu

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· Seveso kategorije

P8 OKSIDIRAJUĆE TEKUĆINE I KRUTINE

E1 Opasno za vodeni okoliš

· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 50 t· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 200 t

· Uredba (EU) br. 649/2012

Nijedan sastojak nije na popisu

· Nacionalni propisi:

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Značenje oznaka upozorenja:

H271 Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H372 Oštećuje štitnjaču kod dužeg ili ponovljenog izlaganja. Način izlaganja: Gutanje.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

· **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· Skraćenice i kratice:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.11.2018

Broj verzije 39

Revizija: 17.09.2018

Naziv proizvoda: Vario Sodium periodate F 10 ml

(Nastavak sa strane 8)

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 1: Oksidirajuće krutine – 1. kategorija
Ox. Sol. 2: Oksidirajuće krutine – 2. kategorija
Skin Corr. 1C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
STOT RE 1: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija
Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

· Izvori

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)

Međunarodne sigurnosno-tehničke kartice kemikalija (ICSCs)

· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju

HR