

BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.0 Datum revizije 30.10.2012

Datum štampanja 29.01.2015

1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE/PREPARATA I DRUŠTVA/PREDUZEĆA

1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda : Sodium dichromate dihydrate

Broj proizvoda : 398063
Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich
Broj indeks : 024-004-00-7
Br. CAS : 7789-12-0

1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe : Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci

1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

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

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Oksidujuće čvrste supstance i smeše (Kategorija 2)
Karcinogenost (Kategorija 1B)
Mutagenost germinativnih ćelija (Kategorija 1B)
Toksičnost po reprodukciju (Kategorija 1B)
Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 2)
Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 3)
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost (Kategorija 1)
Akutna toksičnost, Preko kože (Kategorija 4)
Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1B)
Senzibilizacija respiratornih organa (Kategorija 1)
Senzibilizacija kože (Kategorija 1)
Akutna toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1)
Hronična toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1)

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

U kontaktu sa zapaljivim materijalom može izazvati požar. Može izazvati karcinom. Može smanjiti plodnost. Može štetno delovati na plod. Može izazvati nasledna genetska oštećenja. Veoma toksično ako se udiše. Toksično ako se proguta. Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem. Izaziva opekotine. Štetno ako je u kontaktu sa kožom. Može izazvati senzibilizaciju pri udisanju i u kontaktu sa kožom. Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

2.2 Obeležite elemente

oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008 [CLP]

Piktogram



Signalni natpis

Opasnost

Izjave o opasnosti

H272	Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo.
H301	Toksično ako se proguta.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H340	Može da dovede do genetskih defekata.
H350	Može da dovede do pojave karcinoma.
H360FD	Može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izjave o merama predostrožnosti

P201	Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P220	Držati/ čuvati dalje od odeće drugih zapaljivih materijala.
P260	Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.
P273	Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P284	Nositi opremu za zaštitu respiratornih organa.

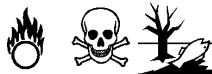
Dodatna obaveštenja o opasnosti

nema

Ograničeno na profesionalne korisnike.

U skladu sa Direktivom 67/548/EEZ sa svim izmenama.

Simboli opasnosti



Oznake upozorenja

R45	Može izazvati karcinom.
R46	Može izazvati nasledna genetska oštećenja.
R60	Može smanjiti plodnost.
R61	Može štetno delovati na plod.
R21	Takođe štetno ako je u kontaktu sa kožom.
R25	Takođe toksično ako se proguta.
R26	Takođe veoma toksično ako se udiše.
R48/23	Takođe toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem.
R 8	U kontaktu sa zapaljivim materijalom može izazvati požar.
R34	Izaziva opekotine.
R42/43	Može izazvati senzibilizaciju pri udisanju i u kontaktu sa kožom.
R50/53	Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

Oznake obaveštenja

S53	Izbeći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja.
S45	U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).
S60	Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad.
S61	Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

Ograničeno na profesionalne korisnike.

2.3 Ostale opasnosti - nema

3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Supstance

Sinonimi : Sodium bichromate

Formula : $\text{Cr}_2\text{Na}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Molekulska masa :

Sastojak	Koncentracija
Sodium dichromate dihydrate	
Br. CAS	7789-12-0
Br. EC	234-190-3
Broj indeks	024-004-00-7
	-

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

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 dejstva, akutni i zakasneli

Ulceracija, Može doći do oštećenja jetre., Može doći do oštećenja bubrega.

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

podaci nisu dostupni

5. PROTIVPOŽARNE MERE

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

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

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Oksidi natrijuma, Oksidi hroma

5.3 Saveti 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.

6. MERE U SLUČAJU NEZGODE PROUZROKOVANE ISPUŠTANJEM

6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

Nositi opremu za zaštitu organa za disanje. Sprečiti nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Sprečiti udisanje prašine.

6.2 Mere zaštite životne sredine

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

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

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 Povezanost sa drugim odeljcima

Za otpad pogledati odeljak 13

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Izbegavati nastanak prašine i aerosola. Izbeci izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja.

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

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

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

7.3 Određeni krajnji korisnici

podaci nisu dostupni

8. KONTROLA IZLAGANJA/LIČNA ZAŠTITA

8.1 Parametri kontrole

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

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

8.2 Kontrola izlaganja

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom.

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.

Zaštita od potapanja

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

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

Zaštita od prolivanja i prskanja

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

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

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 873000, 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 služi isključivo kao savet i mora biti procenjena od strane lica odgovornog za higijenu u industriji, to jest, lica koje poznaje posebnu situaciju i predviđenu upotrebu od strane naših potrošača. 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).

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

- | | |
|---|------------------------|
| a) Izgled | Oblik: čvrsta materija |
| b) Miris | podaci nisu dostupni |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | podaci nisu dostupni |
| d) pH | podaci nisu dostupni |
| e) Tačka topljenja/smrzavanja | podaci nisu dostupni |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja | podaci nisu dostupni |
| g) Tačka paljenja | nije primenljivo |
| h) Brzina isparavanja | podaci nisu dostupni |
| i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas) | podaci nisu dostupni |
| 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 | podaci nisu dostupni |
| n) Rastvorljivost u vodi | podaci nisu dostupni |
| 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 | podaci nisu dostupni |

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

podaci nisu dostupni

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

10.2 Hemijska stabilnost

podaci nisu dostupni

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

podaci nisu dostupni

10.5 Nekompatibilne materije

Snažni agensi smanjenja, Alkoholi

10.6 Opasni produkti razlaganja

Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni

11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Akutna toksičnost

LD50 Oralno - pacov - 50 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

podaci nisu dostupni

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

podaci nisu dostupni

Preosetljivost kože ili organa za disanje

Može izazvati alergijsku reakciju organa za disanje.

Mutagenost germinativnih ćelija

Može da promeni genetski materijal.

Ispitivanja in vivo su pokazala mutagena dejstva

Genotoksičnost in vitro - pacov - Jetra

DNK oštećenja

Genotoksičnost in vitro - Hrčak - Pluća

srodna razmena hromatida

Genotoksičnost in vivo - pacov - Intratrahealni

DNK oštećenja

Karcinogenost

Karcinogenost - pacov - Intratrahealni

Tumorigeno:kancerogeno u skladu sa RTECS kriterijumima. Pluća, grudni koš ili disanje:tumori.

Ovo je ili sadrži komponentu za koju je potvrđeno da je kancerogena na osnovu klasifikacije IARC, OSHA, ACGIH, NTP ili EPA .

Moguća kancerogena materija za ljude

IARC: 1 - Group 1: Carcinogenic to humans (Sodium dichromate dihydrate)

1 - Grupa 1: kancerogeno za ljude (Sodium dichromate dihydrate)

Reproduktivna toksičnost

Može da izazove kongenitalne malformacije fetusa.

Materija za koju se pretpostavlja da je otrovna za ljudsku reprodukciju

Može da izazove reproduktivne poremećaje

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Udisanje - Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije

podaci nisu dostupni

Potencijalna dejstva na zdravlje

Udisanje	Toksičan ukoliko se udiše. Materijal je veoma destruktivan za tkivo mukoznih membrama i gornji respiratorni trakt.
Gutanje	Može biti smrtonosno ako se proguta. Izaziva opekotine.
Koža	Toksičan ukoliko se apsorbuje preko kože. Izaziva opekotine kože.
Oči	Izaziva opekotine očiju.

Znaci i simptomi izloženosti

Ulceracija, Može doći do oštećenja jetre., Može doći do oštećenja bubrega.

Dodatne informacije

RTECS: HX7750000

12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

podaci nisu dostupni

12.2 Postojanost i razgradljivost

podaci nisu dostupni

12.3 Potencijal bioakumulacije

podaci nisu dostupni

12.4 Mobilnost u zemljištu

podaci nisu dostupni

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

podaci nisu dostupni

12.6 Ostala štetna dejstva

Veoma toksično po živi svet u vodi.

13. SMERNICE ZA ODLAGANJE

13.1 Metode obrade 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 rastvora koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

14. INFORMACIJE O PREVOZU

14.1 Broj UN

ADR/RID: 3086

IMDG: 3086

IATA: 3086

14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Sodium dichromate dihydrate)

IMDG: TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (Sodium dichromate dihydrate)

IATA: Toxic solid, oxidizing, n.o.s. (Sodium dichromate dihydrate)

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 6.1 (5.1)

IMDG: 6.1 (5.1)

IATA: 6.1 (5.1)

14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID: ne

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Posebne mere opreza za korisnike

podaci nisu dostupni

15. INFORMACIJE U VEZI SA PROPISIMA

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

15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu

podaci nisu dostupni

15.2 Procena hemijske bezbednosti

podaci nisu dostupni

16. OSTALE INFORMACIJE**Dodatne informacije**

Autorska prava 2012. 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.
