

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **T889**
Verzija: **GHS 4.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 13.12.2022
Verzija: (GHS 3)

datum izrade: 01.10.2019
Revizija: 04.03.2024

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

1.1 Identifikacija hemikalije

| | |
|--------------------------|--|
| Identifikacija supstance | Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO |
| Broj artikla | T889 |
| EC broj | 616-574-6 |
| CAS broj | 7791-13-1 |

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

| | |
|---|--|
| Identifikovani načini korišćenja: | Laboratorijska hemikalija Laboratorijska i analitička primena |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje. |

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): **sicherheit@carlroth.de**

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv | Ulica | Poštanski broj/grad | Telefon | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11 Belgrade | +381 11 3608 440 | |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289

Telefaks: +381 11 3281-205

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs

Internet stranica: www.uni-chem.rs

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---|------------|--|-------------------------|
| 3.10 | Akutna toksičnost (peroralna) | 4 | Ak. toks. 4 | H302 |
| 3.4R | Senzibilizacija respiratornih organa | 1 | Senzib. resp. 1 | H334 |
| 3.4S | Senzibilizacija kože | 1 | Senzib. Kože 1 | H317 |
| 3.5 | Mutagenost germinativnih ćelija | 2 | Mut. germ. 2 | H341 |
| 3.6 | Karcinogenost | 1B | Karc. 1B | H350i |
| 3.7 | Toksičnost po reprodukciju | 1B | Toks. po repr. 1B | H360F |
| 4.1A | Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno | 1 | Vod. živ. sred. - ak. 1 | H400 |
| 4.1C | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično | 1 | Vod. živ. sred. - hron. 1 | H410 |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja

Opasnost

Piktogrami

GHS07, GHS08,
GHS09



Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Obaveštenje o opasnosti

| | |
|-------|--|
| H302 | Štetno ako se proguta |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži |
| H334 | Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem |
| H341 | Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata |
| H350i | Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše |
| H360F | Može štetno da utiče na plodnost |
| H410 | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama |

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

| | |
|------|--|
| P261 | Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/... |

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

| | |
|-----------|--|
| P302+P352 | AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta sapuna i vode |
| P308+P313 | U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/posmatranje |
| P333+P313 | Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje |
| P342+P311 | Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara |
| P391 | Sakupiti prosuti sadržaj |

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

| | |
|------|---|
| P501 | Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada |
|------|---|

Samo za profesionalne korisnike

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

| | |
|--------------------|--|
| Naziv supstance | Kobalt(II) hlorid heksahidrat |
| Molekulska formula | CoCl ₂ · 6 H ₂ O |
| Molarna masa | 237,9 g/mol |
| CAS br. | 7791-13-1 |
| EC br. | 616-574-6 |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **T889**

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. U slučaju reakcije kože potražiti lekara.

Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje mašine ili list sa sigurnosnim podacima). Pozvati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Povraćanje, Alergijske reakcije, Kašalj, Otežano disanje

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!
voda, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Negorivo.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Hlorovodonik (HCl)

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat $\geq 99\%$, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Nošenje odgovarajuće zaštitne opreme (uključujući opremu lične zaštite koja se navodi u Poglavlju 8 bezbednosnog lista) kako bi se sprečila kontaminaciju kože, očiju i lične odeće. Ne udisati prašinu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti. Ukoliko supstanca dospe u vodene tokove ili kanalizaciju, obavestiti nadležne službe.

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

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi. Podići mehaničkim putem.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti digestor (laboratorija). Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Izbegavati ekspoziciju. Sprečiti razvoj prašine.

Mere za zaštitu životne sredine

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Higroskopna supstanca ili smeša.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Zaštititi od spoljnih uticaja, kao što su

vlažnost

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

| Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vreme izlaganja |
| DNEL | 88,1 µg/m ³ | čovjek, inhalaciono | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti |

Vrednosti relevantne za životnu sredinu

| Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti | | | | |
|---|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja |
| PNEC | 0,62 µg/l | vodeni organizmi | slatka voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 2,36 µg/l | vodeni organizmi | morska voda | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 0,37 mg/l | vodeni organizmi | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 53,8 mg/kg | vodeni organizmi | slatkovodni sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 69,8 mg/kg | vodeni organizmi | morski sediment | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC | 10,9 mg/kg | kopneni organizmi | zemljište | kratkotrajno (jednokratno) |

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proverí sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 mm

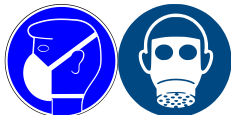
• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Razvijanje prašine. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

| | |
|----------------|-----------|
| Fizičko stanje | čvrsto |
| Oblik | kristalno |
| Boja | roze |

| | |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
|------------------|-----------------------|

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **T889**

| | |
|-------|------------|
| Miris | bez mirisa |
|-------|------------|

Drugi sigurnosni parametri

| | |
|--|---|
| pH (vrednost) | 4,9 (u vodenom rastvoru: 50 g/l, 25 °C) |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja | >86 °C (Otpuštanje kristalne vode) |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 1.049 °C na 101,3 kPa (bezvodni) (ECHA) |
| Tačka paljenja | nije primenljivo |
| Brzina isparavanja | Nije određeno |
| Zapaljivost | Negorivo |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti | nije određeno |
| Granice eksplozivnosti za oblak prašine | Nije određeno |
| Napon pare | nije određeno |
| Gustina | 1,92 g/cm ³ na 25 °C |
| Relativna gustina | Ta informacija nije dostupna |
| Gustina u rasutom stanju | ~1.250 kg/m ³ |
| Relativna gustina pare | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |

Rastvorljivost(i)

| | |
|-----------------------|------------------|
| Rastvorljivost u vodi | 970 g/l na 20 °C |
|-----------------------|------------------|

Koeficijent raspodele

| | |
|---|---|
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | nisu bitni (neorgansko) |
| Temperatura samopaljenja | nije određeno |
| Temperatura razlaganja | nisu bitni |
| Viskozitet | nisu bitni čvrsta supstanca ili smeša |
| Kinematički viskozitet | nisu bitni |
| Eksplozivna svojstva | nikakav |
| Oksidujuća svojstva | nikakav |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni |

9.2 Ostali podaci

Nema dodatnih informacija

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: Alkalni metali

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

GHS Ujedinjenih nacija, prilog 4. Može biti štetno u kontaktu sa kožom.

| Akutna toksičnost | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|-------|----------|--------|
| Put izlaganja | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Metoda | Izvor |
| peroralno | LD50 | 418 mg/kg | pacov | bezvodni | ECHA |
| dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg | pacov | bezvodni | TOXNET |

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mutagenost germinativnih ćelija

Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata.

Karcinogenost

Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše.

Toksičnost po reprodukciju

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Može štetno da utiče na plodnost.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

Podaci nisu raspoloživi.

• Ako dospe u oči

Podaci nisu raspoloživi.

• Ako se udiše

Može izazvati alergijske reakcije, kašalj, Otežano disanje

• Ako dospe na kožu

Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

• Ostali podaci

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

| (Akutna) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| LC50 | 1.866 $\mu\text{g}/\text{l}$ | riba | ECHA | 96 h |
| EC50 | 241 $\mu\text{g}/\text{l}$ | vodeni beskičmenjaci | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 95,2 $\mu\text{g}/\text{l}$ | alga | ECHA | 72 h |

| (Hronična) toksičnost za vodene organizme | | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka | Vrednost | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| EC50 | 82,2 $\mu\text{g}/\text{l}$ | vodeni beskičmenjaci | ECHA | 21 d |
| EC50 | 24,1 $\mu\text{g}/\text{l}$ | alga | ECHA | 7 d |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu raspoloživi.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

| | |
|-----|-----------|
| BCF | 23 (ECHA) |
|-----|-----------|

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

| | |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 3077 |
| IMDG kôd | UN 3077 |
| ICAO-TI | UN 3077 |

14.2 UN naziv za teret u transportu

| | |
|-------------|--|
| ADR/RID/ADN | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. |
|-------------|--|


Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **T889**

| | |
|---|--|
| IMDG kôd | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. |
| ICAO-TI | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. |
| Tehnički naziv | Kobalt(II) hlorid heksahidrat |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu | |
| ADR/RID/ADN | 9 |
| IMDG kôd | 9 |
| ICAO-TI | 9 |
| 14.4 Ambalažna grupa | |
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG kôd | III |
| ICAO-TI | III |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu | opasnost po vodenu životnu sredinu |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija. | |
| 14.7 Transport u rasutom stanju | |
| Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju. | |
| 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu | |
| Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije | |
| Zvanični naziv za transport | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima | UN3077, MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N., (Kobalt(II) hlorid heksahidrat), 9, III, (-) |
| Oznaka za klasifikaciju | M7 |
| Listica(e) opasnosti | 9, "Riba i stablo" |
|  | |
| Opasnosti po životnu sredinu | da (opasnost po vodenu životnu sredinu) |
| Posebne odredbe | 274, 335, 375, 601 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 kg |
| Transportna kategorija | 3 |
| Kodovi za ograničenja za tunele | - |
| Broj za označavanje opasnosti | 90 |

Bezbednosni list



prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN





Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

| | |
|---|---|
| Zvanični naziv za transport | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Cobalt(II) chloride hexahydrate), 9, III |
| Zagađivač mora | da (opasnost po vodenu životnu sredinu), (Cobalt(II) chloride hexahydrate) |
| Listica(e) opasnosti | 9, "Riba i stablo" |
|   | |
| Posebne odredbe | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 5 kg |
| EmS | F-A, S-F |
| Kategorija slaganja tereta | A |

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

| | |
|---|---|
| Zvanični naziv za transport | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Cobalt(II) chloride hexahydrate), 9, III |
| Opasnosti po životnu sredinu | da (opasnost po vodenu životnu sredinu) |
| Listica(e) opasnosti | 9, "Riba i stablo" |
|   | |
| Posebne odredbe | A97, A158, A179, A197, A215 |
| Izuzete količine | E1 |
| Ograničene količine | 30 kg |

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

Nacionalne liste

| Država | Lista | Status |
|--------|------------|--------------------------------|
| AU | AIIC | supstanca je nevedena |
| CA | DSL | supstanca je nevedena |
| CN | IECSC | supstanca je nevedena |
| EU | ECSI | supstanca je nevedena |
| EU | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP | CSCL-ENCS | supstanca je nevedena |
| KR | KECI | supstanca je nevedena |
| MX | INSQ | supstanca je nevedena |
| NZ | NZIoC | supstanca je nevedena |
| PH | PICCS | supstanca je nevedena |
| TW | TCSI | supstanca je nevedena |
| US | TSCA | supstanca je nevedena (ACTIVE) |
| VN | NCI | supstanca je nevedena |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 1.1 | | EC broj: 616-574-6 | da |
| 2.2 | | Obaveštenje o opasnosti: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela) | da |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: T889

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost) | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|---|--------------------------|
| 2.2 | | Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela) | da |
| 2.3 | | Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%. | da |
| 15.1 | | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela) | da |

Skraćenice i akronimi

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|-------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovim putevima) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe) |
| ADR/RID/ADN | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovim putevima (ADR/RID/ADN) |
| BCF | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati) |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR)) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta) |
| EC50 | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda |
| EC br. | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije) |
| ED | Endokrini disruptor |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci) |
| EmS | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve) |
| ErC50 | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost |
| GHS | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz |
| IATA/DGR | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo) |
| ICAO-TI | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima) |

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Kobalt(II) hlorid heksahidrat ≥99 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **T889**

| Skr. | Opisi skraćenica koje se koriste |
|----------|---|
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima |
| LC50 | Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| LD50 | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| NLP | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri) |
| PBT | Perzistentno, bioakumulativno i toksično |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno) |

Ključna literatura i izvori podataka

Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

| Oznaka | Tekst |
|--------|---|
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži. |
| H334 | Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. |
| H341 | Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata. |
| H350i | Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše. |
| H360F | Može štetno da utiče na plodnost. |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi. |
| H410 | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.