

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS" br. 100/2011)

Bezbednosni list broj: 025
Datum izrade: 09.06.2020.
Ukupan broj strana: 11

CUPROTEX 10 – SA 25 KG

Verzija: 3.0
Zamenjuje verziju: 2.1
Datum revizije: 09.06.2020.

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Potpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Trgovački naziv: CUPROTEX 10
Šifra proizvoda: CUPRX10SA25
Sadrži: Boraks pentahidrat
Vrsta hemikalije: Supstanca Smeša

Potpoglavlje 1.2. IDENTIFIKOVANI NAČIN KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČIN KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJE

Identifikovani način korišćenja: Pokrivna so za komercijalni i visokoprovodni bakar. Rafinator.
Kategorija korišćenja: F2010 - topitelji (fluks sredstva).
Vrsta korišćenja: Opšta upotreba Industrijske svrhe Profesionalne svrhe
Način korišćenja koji se ne preporučuje: Ne koristiti u druge svrhe osim navedenih.

Potpoglavlje 1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv privrednog društva: METAL TIM d.o.o.
Adresa i broj telefona: Nikole Pašića 196, 11400 MLADENOVAC, tel. +381 (0)11 82 38 685
www.metaltim.co.rs; Radno vreme: 08-16 sati (pon.- pet.)
Pravno lice je u odnosu na ovu hemikaliju: Proizvođač Uvoznik Dalji korisnik-proizvođač smeše Distributer
Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: kupresm@yahoo.com (savetnik za hemikalije),
metaltim@mts.rs

Potpoglavlje 1.4. BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Služba za hitne slučajeve: 194 (hitna pomoć), 193 (vatrogasna služba), 192 (policija)
Centar za kontrolu trovanja: NACIONALNI CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA
Vojnomedicinska akademija, Crnotravska br.17, BEOGRAD
tel. +381(0) 11 266 11 22, +381(0) 11 367 21 87
Radno vreme: 08-16 sati (pon.- pet.)
Broj dežurnog toksikologa: +318 (0)11 360 84 40
Radno vreme: 00 – 24 sata (svakog dana)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Potpoglavlje 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

Klasa, kategorija i obaveštenje o opasnosti:¹

- Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B; H360FD: Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.
- Iritacija oka, kategorija 2; H319: Dovodi do jake iritacije oka.

¹Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS" broj 105/2013, 52/2017, 21/2019).

Potpoglavlje 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS " broj 105/2013, 52/2017, 21/2019).

Grafički prikaz opasnosti (piktogram):



GHS08



GHS07

Reč upozorenja:

OPASNOST.

Sadrži:

BORAKS PENTAHIDRAT

Obaveštenje o opasnosti:

H319: Dovodi do jake iritacije oka.
H360FD: Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.

Obaveštenje o merama predostrožnosti
–prevencija:

P201: Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P202: Ne rukovati proizvodom dok se ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.
P264: Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Obaveštenje o merama predostrožnosti
–reagovanje:

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.

Obaveštenje o merama predostrožnosti
–skladištenje:

Nema dostupnih podataka.

Obaveštenje o merama predostrožnosti
–odlaganje:

P501: Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Potpoglavlje 2.3. OSTALE OPASNOSTI

Ostale opasnosti:

Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži ni jednu supstancu identifikovanu kao PBT ili vPvB u koncentraciji $\geq 1\%$.

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Potpoglavlje 3.1. PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo. Proizvod je smeša.

Potpoglavlje 3.2. PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

Hemijski naziv	CAS broj EC broj Indeks broj REACH reg. broj	Maseni udeo (%)	KLASIFIKACIJA ¹	Specifične granične koncentracije/ M-faktor/ ATE
BORAKS PENTAHIDRAT	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-	$5 \leq x < 9$	Toks.po repr.1B; H360FD Irit.oka 2; H319	Toks.po repr.1B; H360D $C \geq 6,5\%$ - -
NATRIJUM KARBONAT	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19-	$5 \leq x < 9$	Irit.oka 2; H319	- - -


¹Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS" br.105/2013, 52/2017, 21/2019).

Za objašnjenje skraćenica vidi Poglavlje 16. ovog bezbednosnog lista.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Potpoglavlje 4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Nakon kontakta sa očima:	Ispirati oči sa čistom vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem još minimum 15 minuta, držeći očne kapke otvorene. Ako se jave simptomi koji ne prolaze, potražiti savet lekara (oftalmologa).
Nakon kontakta sa kožom:	Skinuti kontaminiranu odeću. Isprati kožu sa čistom vodom. Ako se jave simptomi koji ne prolaze, potražiti medicinski savet/posmatranje. Kontaminiranu odeću oprati pre ponovnog korišćenja.
Nakon udisanja:	Povređenu osobu izvesti/izneti na svež vazduh, dalje od mesta udesa. U slučaju poteškoća sa disanjem ili ako dođe do prestanka disanja, primeniti veštačko disanje. Odmah potražiti medicinski savet/posmatranje.
Nakon gutanja:	Odmah potražiti medicinski savet/posmatranje. Ne izazivati povraćanje, izuzev ako je to eksplicitno odobreno od strane medicinskog osoblja. Osobi koja je u nesvesti, nikad ne davati ništa na usta.
Potpoglavlje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI	
Simptomi i efekti:	Nisu poznati simptomi i efekti, ni akutni ni odloženi.
Potpoglavlje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN	
Antidot:	Nema dostupnih podataka.
Poseban tretman:	Tretirati prema simptomima.
Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA	
Potpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA	
Odgovarajuća sredstva:	Ugljen dioksid, pena, hemijski prah, vodeni sprej (magla).
Neodgovarajuća sredstva:	Jak direktni mlaz vode.
Potpoglavlje 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA	
Posebne opasnosti:	Ne udisati produkte sagorevanja.
Potpoglavlje 5.3. SAVET ZA VATROGASCE	
Posebne mere zaštite:	Koristiti vodeni sprej (maglu) za hlađenje kontejnera u zoni opasnosti, radi zaštite od termičke razgradnje proizvoda i formiranja supstanci potencijalno opasnih po zdravlje ljudi. Uvek nositi punu protivpožarnu zaštitnu opremu. Vodu i ostatke od gašenja požara sakupiti i odložiti u skladu sa zakonskom regulativom. Ne ispuštati u kanalizaciju.
Zaštitna oprema:	Zaštitna odeća za vatrogasce, vatrootporna (ref.standard SRPS EN 469), zaštitne rukavice (ref.standard SRPS EN 659), zaštitna obuća (ref.standard SRPS EN 15090), u kombinaciji sa nezavisnim izolacionim aparatom na otvoreni ciklus sa komprimovanim vazduhom, sa punom maskom (ref.standard SRPS EN 137).
Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA	
Potpoglavlje 6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA	
Mere lične predostrožnosti:	Ako nema kontraindikacija, rasuti proizvod prskati vodom da bi se sprečilo formiranje prašine. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući ličnu zaštitnu opremu, vidi Poglavlje 8.) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće.
Potpoglavlje 6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU	
Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Svako veće oslobađanje hemikalije u životnu sredinu mora biti prijavljeno Agenciji za zaštitu životne sredine ili drugom nadležnom organu.	
Potpoglavlje 6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU	

Za sprečavanje širenja:	Sakupiti što je moguće veću količinu rasutog proizvoda i odložiti u obeležene kontejnere, za dalju reciklažu ili odlaganje.					
Za sanaciju:	Ako nema kontraindikacija, koristiti vodeni mlaz za uklanjanje ostataka proizvoda. Obezbediti da kontaminirani prostor bude dobro provetren. Proveriti kompatibilnost kontejnera sa materijalom koji se odlaže (vidi Poglavlje 10.). Sa kontaminiranim materijalom dalje postupati u skladu sa zakonskom regulativom (vidi Poglavlje 13.).					
Potpoglavlje 6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA						
Upućivanje na druga poglavlja:	Kontaminirani materijal odložiti u skladu sa navodima u Poglavlju 13. Koristiti opremu lične zaštite u skladu sa navodima u Poglavlju 8.					
Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE						
Potpoglavlje 7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE						
Uputstva za bezbedno rukovanje:	Nositi zaštitnu radnu odeću (vidi Poglavlje 8.). Skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulazanja u prostor za ishranu.					
Mere za sprečavanja nastanka požara ili eksplozije:	Nema dostupnih podataka.					
Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu:	Ne jesti, ne piti ili pušiti za vreme rukovanja sa proizvodom. Nakon korišćenja proizvoda i na kraju radne smene oprati ruke. Kontaminiranu odeću oprati pre ponovnog korišćenja.					
						
Potpoglavlje 7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST						
Tehničke mere i uslovi skladištenja:	Skladištiti u dobro provetrenom prostoru. Ne izlagati direktnoj sunčevoj svetlosti. Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Kontejnere držati dalje od nekompatibilnih materijala (vidi Poglavlje 10.).					
Potpoglavlje 7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA						
Preporuke:	Nema dostupnih podataka.					
Uputstva za industrijski sektor:	Nema dostupnih podataka.					
Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA						
Potpoglavlje 8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI						
8.1.1. GRANIČNE VREDNOSTI IZLOŽENOSTI NA RADNOM MESTU						
Supstanca	GVI (8 h)		KGVI (15 min)		Biološke granične vrednosti	Napomena
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Nema dostupnih podataka.	-	-	-	-	Nema dostupnih podataka.	-
PRAVNI OSNOV: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" broj 106/2009, 117/2017).						
8.1.2. INFORMACIJE O PROCEDURAMA ZA PRAĆENJE IZLOŽENOSTI						
Nema dostupnih podataka.						
8.1.3. IZVEDENA DOZA BEZ EFEKTA (DNEL)						
Supstanca: -						

Put izlaganja	Zaposleni				Korisnici			
	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Peroralno	-	-	-	-	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-	-	-	-	-
Inhalaciono	-	-	-	-	-	-	-	-

8.1.4. KONCENTRACIJA ZA KOJU SE PREDVIĐA DA NEMA EFEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU (PNEC)

Supstanca: -

Segment životne sredine

Segment životne sredine

Slatka voda:

-

Lanac ishrane:

-

Slatkovodni sedimenti:

-

Obrada otpadnih voda:

-

Morska voda:

-

Zemljište:

-

Morski sedimenti:

-

Vazduh:

-

Potpoglavlje 8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. MERE TEHNIČKE KONTROLE

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti:

Korišćenje odgovarajuće tehničke opreme mora uvek imati prioritet u odnosu na ličnu zaštitnu opremu. Proveriti da li je radno mesto dobro provetreno putem efikasnog ventilacionog sistema. Konsultovati dobavljača za savet pri izboru odgovarajuće zaštitne opreme. Lična zaštitna oprema mora biti obeležena znakom CE (ili odgovarajućim srpskim znakom), što pokazuje da je usklađena sa bitnim zahtevima za bezbednost i zdravlje zaposlenih. Obezbediti da se ispiralice za oči i industrijski tuševi nalaze u blizini radnog mesta.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE



Mere lične zaštite

Oprema za ličnu zaštitu

Ref.standard

Zaštita za oči / lice:

Zaštitne naočare koje čvrsto prijanjaju uz lice.

SRPS EN166:2008

Zaštita kože ruku:

U slučaju produženog kontakta sa proizvodom, nositi zaštitne rukavice otporne na habanje. Rukavice od lateksa mogu izazvati alergijske reakcije.

SRPS EN374-1:2007
SRPS EN374-2:2007
SRPS EN 374-3:2007
SRPS EN 374-4:2014

Zaštita drugih delova tela:

Nositi zaštitnu odeću kategorije I, odelo iz jednog dela sa dugim rukavima i zaštitnu obuću. Nakon skidanja zaštitne odeće, oprati telo sa vodom i sapunom.

SRPS EN ISO
13688:2015
SRPS EN ISO 20344:2013

Zaštita disajnih organa:

Ne zahteva se, osim ako se procenom rizika utvrdi da je to neophodno.

-

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Emisiju generisanu u toku radnog procesa, uključujući i emisiju iz ventilacionog sistema, treba kontrolisati da bi se osigurala usaglašenost sa zakonskom regulativom.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Potpoglavlje 9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIJSKE KALIJE

Fizička i hemijska svojstva

Vrednost

Metoda ispitivanja

Agregatno stanje:

Čvrsto-prah.

-

Boja:	Bela.	-
Miris:	Bez mirisa.	-
pH vrednost:	Nema dostupnih podataka.	-
Tačka topljenja:	Nema dostupnih podataka.	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nije primenljivo.	-
Tačka paljenja:	Nije primenljivo.	-
Brzina isparavanja:	Nije primenljivo.	-
Zapaljivost:	Nije primenljivo.	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije primenljivo.	-
Napon pare:	Nije primenljivo.	-
Gustina pare:	Nema dostupnih podataka.	-
Relativna gustina:	Nema dostupnih podataka.	-
Rastvorljivost:	Delimično rastvorljivo u vodi.	-
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije primenljivo.	-
Temperatura samopaljenja:	Nije primenljivo.	-
Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.	-
Viskozitet:	Nije primenljivo.	-
Eksplozivna svojstva:	Nije primenljivo.	-
Oksidujuća svojstva:	Nema dostupnih podataka.	-

Potpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI

Ukupan sadržaj čvrste materije (250 °C):	90,00 %
VOC (sadržaj):	0
VOC (isparljivi ugljenik):	0

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Potpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST

Reaktivnost: Ne postoji poseban rizik od reakcija sa drugim supstancama pri normalnim uslovima korišćenja.

Potpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Hemijska stabilnost: Proizvod je stabilan pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.

Potpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Mogućnost nastanka opasnih reakcija: Ne očekuje se nastanak opasnih reakcija pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.

Potpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Uslovi koje treba izbegavati: Nema dostupnih podataka. Međutim, treba poštovati uobičajene mere predostrožnosti koje se koriste pri rukovanju sa hemijskim proizvodima.
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)
Izbegavati visoke temperature.

Potpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATREIJALI

Nekompatibilni materijali:	BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3) Izbegavati jaka redukciona sredstva.			
Potpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE				
Opasni proizvodi razgradnje:	Nema dostupnih podataka.			
Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI				
Potpoglavlje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA				
U nedostatku eksperimentalnih podataka za proizvod, štetni efekti po zdravlje ljudi procenjuju se na osnovu dostupnih podataka za sastojke koristeći primenjive kriterijume za klasifikaciju. Treba uzeti u obzir koncentraciju pojedinih sastojaka koji su nevedeni u Poglavlju 3. prilikom procene toksičnih efekata.				
Akutna oralna toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Akutna dermalna toksičnost.	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Akutna inhalaciona toksičnost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Akutna toksičnost za supstance u smeši:				
Supstanca	Put izlaganja	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Organizam	Metoda
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)	Peroralno	LD ₅₀ : 3450 mg/kg	Pacov, m	-
	Dermalno	LD ₅₀ : >2000 mg/kg	Kunić	-
	Inhalaciono	LC ₅₀ : 2,03mg/l, 5h	Pacov, m/ž	OECD 403
NATRIJUM KARBONAT (CAS: 497-19-8)	Peroralno	LD ₅₀ : 2800 mg/kg	Pacov, m/ž	-
	Dermalno	LD ₅₀ : >2000 mg/kg	Kunić	-
	Inhalaciono	LC ₅₀ : 2,3mg/l vazduh, 2h	Pacov	-
<i>Izvor podataka:</i> ECHA_Registration Dossier				
Korozivno oštećenje / iritacija kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Teško oštećenje / iritacija oka:	Dovodi do jake iritacije oka.			
Senzibilizacija kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Senzibilizacija respiratornih organa:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Mutagenost germinativnih ćelija:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Toksičnost po reprodukciju:	Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod			
Specifična toksičnost za ciljni organ -jednokratna izloženost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Specifična toksičnost za ciljni organ -višekratna izloženost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Opasnost od aspiracije:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			
Verovatni putevi izlaganja:	Nema dostupnih podataka.			
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:	Nema dostupnih podataka.			
Odloženi, trenutni i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:	U kontaktu sa očima može da izazove peckanje, crvenilo, bol ,suzenje			
Efekti interakcije:	Nema dostupnih podataka.			
Odsustvo određenih podataka:	Nema dostupnih podataka.			

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj: Nema dostupnih podataka.

Ostali podaci: Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Proizvod koristiti u skladu sa normama dobre industrijske prakse. Izbegavati odlaganje zajedno sa komunalnim otpadom. Obavestiti Agenciju za zaštitu životne sredine ili druge nadležne organe ako bi proizvod mogao dospeti u vodotokove, kanalizaciju ili kontaminirati zemljište ili vegetaciju.

Potpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

Supstanca	Vreme	Doza LC ₅₀ /EC ₅₀	Organizam	Metoda
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)	96 h	LC ₅₀ : 447 mg/l	Ribe (<i>Oncorhynchus kisutch</i>)	ASTM E729-80
	48 h	EC ₅₀ : 133 mg/l	Dafnije (<i>Daphnia magna</i>)	ASTM E729-80
	10 dana	NOEC: 100mg/l	Alge (<i>Isochrysis galbana</i>)	-
NATRIJUM KARBONAT (CAS: 497-19-8)	96 h	LC ₅₀ : 447 mg/l	Ribe (<i>Lepomis macrochirus</i>)	-
	48 h	EC ₅₀ : 200-227 mg/l	Dafnije (<i>Ceriodaphnia</i> sp)	-
	-	Nema podataka.	Alge	-

Izvor podataka: ECHA_Registration Dossier

Potpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Abiotička razgradnja: Nema dostupnih podataka.

Fizička- i foto-hemijska eliminacija: Nema dostupnih podataka.

Rastvorljivost u vodi: NATRIJUM KARBONAT- 1000 – 10000 mg/l

Potpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Koeficijent raspodele u sistemu oktanol-voda (Kow): Nema dostupnih podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema dostupnih podataka.

Potpoglavlje 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Poznata ili predviđena raspodela u životnoj sredini: Nema dostupnih podataka.

Površinski napon: Nema dostupnih podataka.

Adsorpcija/desorpcija: Nema dostupnih podataka.

Potpoglavlje 12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Rezultati PBT i vPcB procene: Na osnovu raspoloživih podataka, proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao perzistentne –bioakumulativne – toksične ili vema perzistentne – veoma bioakumulativne u koncentraciji većoj od 0,1%.

Potpoglavlje 12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Ostali štetni efekti: Nema dostupnih podataka.




Poglavlje 13. ODLAGANJE

Potpoglavlje 13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Odlaganje proizvoda i ambalaže: Otpad se predaje licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom. Do predaje ovlašćenom licu, otpad se privremeno skladišti na mestu koje je tehnički opremljeno za privremeno čuvanje otpada, na lokaciji proizvođača. Obezbediti uslove da ne dođe do mešanja različitih vrsta otpada, kao ni mešanje otpada sa vodom. Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa ostacima proizvoda.

Preporučene oznake otpada prema katalogu otpada:	Indeksni broj	Naziv otpada i opis
	10 10	Otpadi od livenja obojenih metala
	10 10 11*	Ostale čvrste čestice koje sadrže opasne supstance.
	15 01	Ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu).
	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža.
	15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama.
	*opasan otpad	
Odgovarajuće metode za tretman otpada:		Nema dostupnih podataka.
Mogućnost ispuštanja u kanalizacioni sistem:		NE ISPUŠTATI U KANALIZACIJU.
Relevantne odredbe propisa kojima se uređuje otpad:	Ispitivanje fizičko-hemijskih i toksikoloških karakteristika otpada, u cilju pravilne klasifikacije otpada, je obaveza generatora / vlasnika otpada.	

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

	ADR/RID 	IMDG/ADN 	IATA 
Potpoglavlje 14.1. UN BROJ	Nije primenljivo.		
Potpoglavlje 14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU	Nije primenljivo.		
Potpoglavlje 14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU	Nije primenljivo.		
Potpoglavlje 14.4. AMBALAŽNA GRUPA	Nije primenljivo.		
Potpoglavlje 14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU	Nema dostupnih podataka.		
Potpoglavlje 14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA	Nema dostupnih podataka.		
Potpoglavlje 14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU U skladu sa Aneksom II, MARPOL73/78 I IBC	Nema dostupnih podataka.		

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

Potpoglavlje 15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM	
PRAVILNIK o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS,, broj 90/2013,25/2015,2/2016, 44/2017,36/2018, 9/2020)	BORAKS PENTAHIDRAT(CAS:12179-04-3) Ograničenje br.30 (Supstance toksične po reprodukciju kategorije 1B)
LISTA supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, br.94/2013, 101/2016, 2/2018)	Nije primenljivo.
LISTA supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, broj 58/2016, 22/2018)	BORAKS PENTAHIDRAT(CAS:12179-04-3) Red.broj 33 (Toksičnost po reprodukciju)
PRAVILNIK o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenata koje izrađuje operater seveso postrojenja, odnosno kompleksa ("Službeni glasnik RS" broj 41/2010, 51/2015, 50/2018)	Nije primenljivo.
PRAVILNIK o dozvolama za obavljanje delatnosti prometa, odnosno dozvolama za korišćenje naročito opasnih hemikalija ("Službeni glasnik RS", broj 6/2017, 29/2018)	Potrebna je dozvola za obavljanje delatnosti prometa i korišćenja (Klasifikacija: Toks.po.repr.1B; H360).

OSTALI PRIMENLJIVI PROPISI:

- ZAKON o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS,, br. 135/2004, 36/2009, 72/2009 ,43/2011, 14/2016)
- ZAKON o hemikalijama ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012, 25/2015)
- ZAKON o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS,, broj101/2005, 91/2015, 113/2017-dr.zakon)
- PRAVILNIK o načinu pružanja prve pomoći, vrsti sredstava i opreme koji moraju biti obezbeđeni na radnom mestu, načinu i rokovima osposobljavanja zaposlenih i pruženje prve pomoći ("Službeni glasnik RS,, broj 109/2016)
- ZAKON o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS,, br.111/2009, 20/2015, 87/2018-dr.zakon)
- PRAVILNIK o ličnoj zaštitnoj opremi ("Službeni glasnik RS,, broj 100/2011)
- SPISAK srpskih standarda iz oblasti lične zaštitne opreme ("Službeni glasnik RS,, broj 19/2016)
- ZAKON o transportu opasne robe ("Službeni glasnik RS,, broj 104/2016, 83/2018, 95/2018, 10/2019 -dr.zakon)
- ZAKON o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009,88 /2010,14/2016, 95/2018-dr.zakon.)
- ZAKON o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009, 95/2018-dr.zakon)
- PRAVILNIK o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS,, broj 56/2010, 93/2019)

Potpoglavlje 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena hemijske bezbednosti za smešu i supstance koje sadrži nije rađena.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Podaci o izmenama i dopunama bezbednosnog lista:

Verzija 3.0. Zamenjuje verziju 2.1 od 10.02.2017.
Izmene u Potpoglavljima:
2.2.- dodata obaveštenja o merama predostrožnosti P202 i P264;
2.1., 2.2., 3.2., 8.1. i 15.1.- ažurirana zakonska regulativa;
3.2. - izmenjena koncentracija sastojaka;
9.2. - izmenjen ukupan sadržaj čvrste materije, brisano 100%, dodato 90 %;
16. - dodata metoda procene korišćena za klasifikaciju smeše.

Tarifna oznaka: 3824 99 65 00----pomoćni proizvodi za livenje.

Pakovanje: 25 kg, papirne vreće obložene polietilenskom folijom.

Spisak skraćenica klase i kategorije opasnosti, i obaveštenja o opasnosti

Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2.
Toks.po repr.1B	Toksično po reprodukciju, kategorija 1B.
H360FD	Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.

Spisak ostalih skraćenica i akronima

ADN	Evropskog sporazuma o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
ADR	Evropskog sporazuma o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).
ATE	Procenjena akutna toksičnost (Acute toxicity estimates).
BCF	Faktor biokoncentracije.
CAS broj	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar (Chemical Abstract Service).
CLP	Klasifikacija, pakovanje, obeležavanje (Classification ,Packaging, Labeling).
EC ₅₀	Efektivna koncentracija pri kojoj se uočava 50% predviđenog efekta (effective concentration, 50%).
ECHA	Evropska agencija za hemikalije (European Chemicals Agency).
EC broj	Zvanični identifikacioni broj supstance u EU (EINECS, ELINCS ili NLP broj) (European Commission number).
GHS	Globalno Harmonizovani Sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals).
GVI	Granična vrednost izloženosti.
IATA	Međunarodno udruženje avio prevoznika (International Air Transport Association).

ICAO-TI	Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva (International Civil Aviation Organisation), tehnička uputstva.
Indeks broj	Identifikacioni broj supstance iz Spiska klasifikovanih supstanci i Priloga VI CLP Uredbe.
IBC-Code	Međunarodna oznaka za konstrukciju i opremu brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju.
IMDG Code	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe (International Maritime Dangerous Goods).
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti.
LD ₅₀	Doza pri kojoj smrtnost organizma iznosi 50% (median lethal dose).
LC ₅₀	Koncentracija pri kojoj smrtnost organizma iznosi 50%.
MARPOL	Međunarodna konvencija za prevenciju zagađenja mora od brodova.
M-faktor	Koeficijent kojim se množi koncentracija supstance koja je klasifikovana kao opasna po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1 ili hronično, kategorija 1,a koji se koristi u metodi sumiranja za klasifikaciju smeše koja sadrži tu supstancu.
NOEC	Najviša koncentracija bez zapaženog efekta.
OECD TG	Organizacija za ekonomski razvoj i saradnju - tehničke smernice (Guidelines for testing of Chemicals).
PBT	Perzistentne Bioakumulativne i Toksične supstance.
REACH broj	Registracioni broj dodeljen svakoj pojedinačnoj hemikaliji registrovanoj u Evropskoj agenciji za hemikalije (ECHA).
REACH	Regulativa upravljanja hemikalijama u EU, registracija, procena, odobrenje i zabrana hemikalija (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).
RID	Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnog tereta (International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway).
SRPS EN	Oznaka za standarde i srodne dokumente koje donosi Institut za standardizaciju Srbije.
vPvB	Veoma Perzistentne i veoma Bioakumulativne supstance.
VOC	Isparljiva organska jedinjenja (Volatile organic Compounds).

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Zaposleni treba da budu upoznati sa svim vrstama rizika koji mogu nastati usled izlaganja hemikalijama na radnom mestu ili su rezultat bilo koje aktivnosti koje uključuju hemikalije. Pridržavati se uputstava iz bezbednosnog lista i poštovati važeću zakonsku regulativu.

Metoda procene korišćena za klasifikaciju smeše

Toks.po repr.1B; H360 D	C (Toks.po repr.1B; H360FD)= ≥5% - <9% ; ≥ 0,3% (opšta granična koncentracija) (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.7)
Irit.oka 2; H319	Aditivni pristup. Σ (Irit.oka 2; H319) = 20-35 %; ≥ 10% (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.3)

Osnovni izvor podataka / literatura:

- Bezbednosni list proizvođača A.CESANA S.R.L. (Safety Data Sheet, CUPROTEX 10-SA 25 KG), revizija br.8, datum 13.02.2017.
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS "br.100/2011)
- <http://www.echa.europa.eu>.

Podaci o proizvođaču:

A.CESANA S.R.L., Italia

IZJAVA: Informacije, sadržane u ovom bezbednosnom listu, su zasnovane na uverenju i sadašnjem stadijumu našeg znanja i iskustva. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Upotreba proizvoda je van naše kontrole i u slučaju nepravilne primene ili nepoštovanja navedenih uputstava, ne odgovaramo za posledice. Navedena zakonska regulativa ima za cilj da pomogne korisnicima da ispune svoje obaveze. Ovu listu ne treba smatrati potpunom i kompletnom. Obaveza korisnika je da osigura ispunjenje i drugih obaveza koje nisu pomenute.

----- KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA -----

SCENARIO IZLOŽENOSTI U SKLADU SA IZVEŠTAJEM O BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Prilog:

Nema priloga.