

BEZBEDNOSNI LIST

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

Bezbednosni list broj: 010
Datum izrade: 17.06.2020.
Ukupan broj strana: 12

CUPROTEX 303 – SA 25 KG

Verzija: 4.2
Zamenjuje verziju: 4.1
Datum revizije: 17.06.2020.

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

Potpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Trgovački naziv: CUPROTEX 303 – SA 25 KG
Šifra proizvoda: CUPRX303SA25
Sadrži: BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)
Registarski broj: 113110000119 (Integralni Registar hemikalija)
Vrsta hemikalije: Supstanca Smeša

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

Identifikovani način korišćenja: Sredstvo za prečišćavanje i pokrivanje pri topljenju sitne metalne strugotine i otpadaka mesinga.
Kategorija korišćenja: F20100_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@gmail.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		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toksično 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. 			
¹ Klasifikacija 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 (GHS piktogram):			GHS08		GHS07
Reč upozorenja:		OPASNOST.			
Obaveštenje o opasnosti:		H360FD: Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod. H319: Dovodi do jake iritacije oka.			
Obaveštenje o merama predostrožnosti –prevencija:		P201: Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. P202: Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti. P264: Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/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:		Nema dostupnih podataka.			
Supstanca čiji se identitet navodi na etiketi:		BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)			
Dodatna obaveštenja:		Samo za profesionalnu upotrebu.			
Potpoglavlje 2.3. OSTALE OPASNOSTI					
Ostale opasnosti:		Na osnovu dostupnih podataka, ne sadrži PBT ili vPvB supstance u koncentraciji većoj od 0,1%.			
Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA					
Potpoglavlje 3.1. PODACI O SASTOJJCIMA SUPSTANCE					
Nije primenljivo. Proizvod je smeša.					
Potpoglavlje 3.2. PODACI O SASTOJJCIMA SMEŠE					
HEMIJSKI NAZIV	CAS broj EC broj Indeks broj REACH reg. broj	Maseni udeo (%)	KLASIFIKACIJA ¹		Specifične granične koncentracije/ M-faktor/ ATE
			Klasa i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti	
BORAKS PENTAHIDRAT	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-0002	20 ≤ x < 35	Toks.po repr.1B Irit.oka 2	H360FD H319	Toks.po repr.1B; H360D C ≥ 6,5 % - -

NATRIJUM KARBONAT	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19-xxxx	$20 \leq x < 35$	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 " broj 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:	Odmah isprati sa čistom vodom. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem najmanje 15 minuta, povremeno podižući očne kapke. Ako se jave simptomi koji ne prolaze, potražiti savet lekara (oftalmologa).
Nakon kontakta sa kožom:	Skinuti kontaminiranu odeću. Odmah isprati kožu sa čistom vodom. Ako se jave simptomi koji ne prolaze, potražiti medicinski savet/posmatranje. Kontaminiranu odeću odvojeno oprati pre ponovnog korišćenja.
Nakon udisanja:	Povređenu osobu izneti na svež vazduh. U slučaju narušene funkcije disanja odmah potražiti medicinski savet/posmatranje.
Nakon gutanja:	Odmah potražiti medicinski savet/posmatranje. Ne izazivati povraćanje, izuzev ako se to izvodi pod kontrolom medicinskog osoblja. Osobi koja je u nesvesti ne davati nikad ništa na usta, osim ako je to odobrio lekar.

Potpoglavlje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nakon kontakta sa očima:	Dovodi do jake iritacije oka.
Nakon kontakta sa kožom:	Nema dostupnih podataka.
Nakon udisanja:	Nema dostupnih podataka.
Nakon gutanja:	Nema dostupnih podataka.

Potpoglavlje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Antidot:	Nema dostupnih podataka.
Kontraindikacije:	Nema dostupnih podataka.
Sredstva za hitan tretman koja moraju biti dostupna na radnom mestu:	Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Potpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA


Odgovarajuća sredstva:	Ugljen dioksid, pena, hemijski prah, vodena 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 zaštitnu opremu. Vodu i ostatke od gašenja požara sakupiti i odložiti u skladu sa zakonskom regulativom. Ne ispuštati u kanalizaciju.
-----------------------	---

Posebna zaštitna oprema:	Zaštitna odeća za vatrogasce, vatrootporna (SRPS EN 469), zaštitne rukavice (SRPS EN 659), zaštitna obuća (SRPS EN 15090), u kombinaciji sa nezavisnim izolacionim aparatom na otvoreni ciklus sa komprimovanim vazduhom, sa punom maskom (SRPS EN 137).
Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA	
Potpoglavlje 6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA	
Uputstva za zaposlene i za lica koja učestvuju u odgovoru na udes:	Ako nema kontraindikacija, rasuti proizvod prskati vodom da bi se sprečilo formiranje prašine. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući ličnu zaštitnu odeću navedenu u Poglavlju 8. ovog bezbednosnog lista) 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 ispuštanje u zemljište, vodene tokove ili kanalizaciju mora biti prijavljeno Agenciji za zaštitu životne sredine ili drugom regulatornom 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, u skladu sa zakonskom regulativom (vidi Poglavlje 13. ovog bezbednosnog lista).
Za sanaciju:	Ako nema kontraindikacija, koristiti vodeni mlaz za uklanjanje ostataka proizvoda. Obezbediti da kontaminirani prostor bude dobro provetren. Proceniti kompatibilnost kontejnera koji će se koristiti (vidi Poglavlje 10. ovog bezbednosnog lista).
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:	Pre korišćenja proizvoda, pogledati druga poglavlja ovog bezbednosnog lista. Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.
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. Skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulazanja u prostor za ishranu.
	
Potpoglavlje 7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST	
Tehničke mere i uslovi skladištenja:	Skladištiti u dobro provetrenom prostoru, zaštititi od direktne sunčeve svetlosti. Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Kontejnere držati čvrsto zatvorene, dalje od nekompatibilnih materijala (vidi Poglavlje 10. ovog bezbednosnog lista).
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	
A) GRANIČNE VREDNOSTI IZLOŽENOSTI NA RADNOM MESTU	

SUPSTANCA	GVI (8 h)		KGVI (15 min)		BIOLOŠKE GRANIČNE VREDNOSTI	Izvor podataka
	mg/m	ppm	mg/m ³	ppm		
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)	1	-	-	-	Nema podataka.	ACGIH
<p>PRAVNI OSNOV: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br.106/2009,117/2017).</p> <p>U skladu sa navedenim pravilnikom nisu definisane obavezujuće granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za supstance u smeši.</p> <p>ACGIH- Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara.</p>						
B) INFORMACIJE O PROCEDURAMA ZA PRAĆENJE IZLOŽENOSTI						
<p>SRPS EN 689:2010 Vazduh na radnom mestu - Smernice za procenjivanje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom radi poređenja sa graničnim vrednostima i mernu strategiju.</p> <p>SRPS EN 482:2016 Izloženost na radnom mestu – Opšti zahtevi za performanse procedura za merenje hemijskih agensa.</p> <p>SRPS EN 14042:2010 Vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i korišćenje procedura za procenjivanje izloženosti hemijskim i biološkim agensima.</p>						
C) IZVEDENA DOZA BEZ EFEKTA (DNEL)						
SUPSTANCA	Put izlaganja	AKUTNA IZLOŽENOST		HRONIČNA IZLOŽENOST		
		Lokalni efekti	Sistemske efekti	Lokalni efekti	Sistemske efekti	
Nema podataka.	Peroralno	-	-	-	-	
	Dermalno	-	-	-	-	
	Inhalaciono	-	-	-	-	
D) KONCENTRACIJA ZA KOJU SE PREDVIĐA DA NEMA EFEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU (PNEC)						
SUPSTANCA	SEGMENT ŽIVOTNE SREDINE/PROCENA					
Nema podataka.	Slatka voda:	-	Lanac ishrane:	-		
	Slatkovodni sedimenti:	-	Mikroorganizmi u obradi otpadnih voda:	-		
	Morska voda:	-	Zemljište:	-		
	Morski sedimenti:	-	Vazduh:	-		
Potpoglavlje 8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA						
A) MERE TEHNIČKE KONTROLE						
Tehničke mere za sprečavanje izloženosti:	Korišćenje odgovarajuće tehničke opreme mora uvek imati prioritet u odnosu na ličnu zaštitu, 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.					
B) MERE LIČNE ZAŠTITE						
LIČNA ZAŠTITA	OPREMA ZA LIČNU ZAŠTITU	REF.STANDARD	PIKTOGRAM			
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. Materijal izabrati u skladu sa radnim uslovima. Rukavice od lateksa mogu izazvati alergijske reakcije.	SRPS EN 374-1:2007 SRPS EN 374-2:2007 SRPS EN 374-3:2007 SRPS EN 374-4:2014				

Zaštita drugih delova tela:	Nositi zaštitnu odeću kategorije I (jednostavna), odelo iz jednog dela sa dugim rukavima i zaštitnu obuću. Nakon skidanja zaštitne odeće, telo oprati sa vodom i sapunom.	SRPS EN 14605:2011 SRPS EN 20344:2013	
Zaštita disajnih organa:	Ne zahteva se, izuzev ako je drugačije definisano procenom rizika.	-	-

PREPORUKA ZA DODATNE MERE LIČNE ZAŠTITE

Preporuka da se u blizini radnog mesta nalaze industrijski tuševi i ispiralice za oči.



ANSI Z358-1
SRPS ISO 3864-1:2012



DIN 12 899
SRPS ISO 3864-1:2012

C) KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

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

Potpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI

Ukupan sadržaj čvrste materije (250 °C/482 °F):	100%			
VOC (sadržaj):	0			
VOC (isparljivi ugljenik):	0			
Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST				
Potpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST				
Reaktivnost:	Ne postoji poseban rizik od reakcije 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 očekuju se opasne reakcije pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.			
Potpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI				
Uslovi koje treba izbegavati:	Nema posebnih uslova. U svakom slučaju, poštovati uobičajene mere predostrožnosti pri rukovanju sa hemikalijama. BORAKS PENTAHIDRAT: Izbegavati visoke temperature.			
Potpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATREIJALI				
Nekompatibilni materijali:	BORAKS PENTAHIDRAT: Izbegavati kontakt sa jakim redukcionim sredstvima.			
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. Prilikom procene toksičnih efekata, u slučaju izloženosti, treba uzeti u obzir koncentracije pojedinih sastojaka, nevedene u Poglavlju 3.				
Akutna peroralna 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.			
SUPSTANCA	PUT IZLAGANJA	DOZA LD ₅₀ / LC ₅₀	VRSTA	METODA
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)	Peroralno	LD ₅₀ : 3450 mg/kg	Pacov (Albino)	-
	Dermalno	LDL ₀ : >2000 mg/kg	Kunić (New Zealand White)	FIFRA(40 CFR163)
	Inhalaciono,5h	LC ₅₀ : >2,03 mg/l	Pacov	OECD 403
NATRIJUM KARBONAT (CAS: 497-19-8)	Peroralno	LD ₅₀ : 2800 mg/kg	Pacov (Wistar)	-
	Dermalno	LD ₅₀ : >2000 mg/kg	Kunić (New Zealand White)	EPE 16 CER 1500.40
	Inhalaciono	LC ₅₀ : 2300 mg/m ³ , vazduh	Pacov (Wistar)	-
<i>Izvor podataka:</i> REACH-Registration dossier (https://echa.europa.eu/)				
Korozivno oštećenje / iritacija kože:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.			

Teško oštećenje / iritacija oka:	Dovodi do jake iritacije oka.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	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:	Dermalni, inhalacioni, izloženost oka.
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:	Nema dostupnih podataka.
Odloženi, trenutni i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:	Nema dostupnih podataka.
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 principima dobre radne prakse. Obavestiti nadležne organe ako proizvod dospe u površinske vodotokove ili kontaminira zemljište ili vegetaciju.

Potpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

SUPSTANCA	VREME IZLAGANJA	DOZA	VRSTA	METODA
BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3)	96 h	LC ₁₀₀ : 447 mg /l	Ribe (Oncorhynchus kisutch)	ASTM E729-80
	48 h	EC ₅₀ : 133 mg /l	Dafnije (Daphnia magna)	ASTM E729-80
	10 dana	NOEC: 10 mg /l	Alge (Isochrysis galbana)	-
NATRIJUM KARBONAT (CAS: 497-19-8)	96 h	LC ₅₀ : 300 mg /l	Ribe (Lepomis machrochirus)	-
	48 h	EC ₅₀ : 200-227 mg /l	Dafnije (Ceriodaphnia sp.)	-
	-	Nema podataka.	Alge/vodene biljke	-

Izvor podataka: REACH-Registration dossier (<https://echa.europa.eu/>)

Potpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Rastvorljivost u vodi: NATRIJUM KARBONAT
1000 – 10 000 mg/l na 20 °C .

Biorazgradljivost: Nema dostupnih podataka.






Potpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

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

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema dostupnih podataka.

Potencijal: 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:	<p>Reciklirati, kad je to moguće. Ostaci proizvoda su opasan otpad. 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. Zabranjeno je mešanje opasnog otpada sa komunalnim otpadom. Sa kontaminiranom ambalažom postupati kao sa ostacima proizvoda.</p>		
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 05	Kompozitna 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/ ICAO-TI
	 	 	
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,, br.90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017,36/2018, 09/2020)	BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3): Redni broj ograničenja i zabrane: 30.
LISTA supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, br.94/2013, 101/2016, 22/2018) LISTA supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, br.58/2016, 22/2018)	BORAKS PENTAHIDRAT (CAS: 12179-04-3) se nalazi na Listi supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost, red.br.33.
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).
Praćenje zdravstvenog stanja zaposlenih u skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br.106/2009, 117/2017) i Direktivom 98/24/EC	Zaposleni ne podležu obavezi praćenja zdravstvenog stanja, zato što procena rizika dokazuje da je rizik po zdravlje i bezbednost zaposlenih nizak i da su zahtevi Pravilnika i Direktive ispoštovani.
OSTALI PRIMENLJIVI PROPISI:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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) 	
Podpoglavlje 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIHALIJE	
Procena hemijske bezbednosti za smešu i supstance koje sadrži nije rađena.	
Poglavlje 16. OSTALI PODACI	
Podaci o izmenama i dopunama bezbednosnog lista:	Verzija 4.2. Zamenjuje verziju 4.1 od 05.01.2020. IZMENE U POTPOGLAVLJIMA: 1.3.- podaci o snabdevaču; 3.2.- dodati podaci za klasifikaciju supstance (SGK, M-faktor,ATE); 8.1.- informacije po procedurama za praćenje izloženosti; 13.1.-indeksni broj otpada; 16.- metoda procene korišćena za klasifikaciju smeše.
Tarifna oznaka:	3824 99 65 00 --- pomoćni proizvodi za livenje (ostali, koji nisu obuhvaćeni tar.podbrojem 3824 10 00)
Pakovanje:	25 kg, papirne vreće obložene polietilenskom folijom.

SPISAK SKRAĆENICA KLASE I KATEGORIJE OPASNOSTI I OBAVEŠTENJE O OPASNOSTI	
Toks. po repr.1B	Toksično po reprodukciju, kategorija 1B (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.7).
Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2 (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.3).
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 plovnim putevima (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways).
ADR	Evropskog sporazuma o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
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).
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 kojim se svaka klasifikovana supstanca numeriče na osnovu atomskog broja elementa koji u najvećoj meri određuje svojstva te supstance.
IBC-Code	Međunarodna oznaka za konstrukciju i opremu brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju.
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.
IMDG Code	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe (International Maritime Dangerous Goods).
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti.
LC ₅₀	Koncentracija pri kojoj smrtnost organizma iznosi 50%.
LD ₅₀	Doza pri kojoj smrtnost organizma iznosi 50% (median lethal dose).
MARPOL	Međunarodna konvencija za prevenciju zagađenja mora od brodova.
NOEC	Maksimalna koncentracija bez štetnih efekata.
OECD TG	Organizacija za ekonomski razvoj i saradnju - tehničke smernice (Guidelines for testing of Chemicals).
PNOC	Čestice koje nisu drugačije klasifikovane (Particule Not Otherwise Regulated).
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.	
VOC	Isparljivo organsko jedinjenje (Volatile organic compound).	
VOC sadržaj	Masa isparljivih organskih jedinjenja prikazana u g/l, koja ulazi u sastav smeše koja je pripremljena za korišćenje.	
vPvB	Veoma Perzistentne i veoma Bioakumulativne supstance.	
Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:	Zaposleni treba da budu osposobljeni za bezbedan i zdrav rad, 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:	KLASIFIKACIJA	METODA PROCENE
	Toks.po repr.1B; H360 D	C (Toks.po repr.1B; H360FD)= $\geq 20 - < 35\%$; $\geq 0,3\%$ Opšta granična koncentracija. (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.7)
	Irit.oka 2; H319	Aditivni pristup. Σ (Irit.oka 2; H319) = $\geq 20 - < 35\%$ + $\geq 20 - < 35\%$; $\geq 10\%$ (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.3)
Osnovni izvor podataka / literatura:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bezbednosni list proizvođača A.CESANA S.R.L., revizija br.9 od 13.02.2017. ▪ Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS "br.100/2011) ▪ http://www.echa.europa.eu. 	
Proizvođač:	A.CESANA S.R.L.,Italija	
<p><i>IZJAVA:</i> Informacije ovde sadržane zasnovane su na uverenju i sadašnjem stadijumu našeg znanja i iskustva. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, korišćenje, skladištenje, transport i odlaganje 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.</p> <p style="text-align: center;">----- KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA -----</p>		

SCENARIO IZLOŽENOSTI U SKLADU SA IZVEŠTAJEM O BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE	
Prilog:	Nema priloga.