

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Bezbednosni list broj: 012  
Datum izrade: 08.06.2020.  
Ukupan broj strana: 11

GERMINAL 1499/250 – SC 18 KG

Verzija: 4.0  
Zamenjuje verziju: 3.1  
Datum revizije: 08.06.2020.

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

#### Potpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Trgovački naziv: GERMINAL 1499/250 – SC 18 KG  
Šifra proizvoda: GERM1499250  
Registarski broj hemikalije: 113110000171 (Integralni Registar hemikalija)  
Vrsta hemikalije:  Supstanca  Smeša

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

Identifikovani način korišćenja: Modifikator.  
Zrnaste rafinisane tablete za nadeuteklične Al-Si legure (13-26% Si).  
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:<sup>1</sup> ▪ Iritacija oka, kategorija 2; H319: Dovodi do jake iritacije oka.

<sup>1</sup>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 (piktogram):



GHS07

Reč upozorenja:

PAŽNJA.

Obaveštenje o opasnosti:

H319: Dovodi do jake iritacije oka.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –prevencija:

P264: Oprati ruke i kontaminirane delove tela 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.  
P337+P313: Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet / posmatranje.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –skladištenje:

Nema dostupnih podataka.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –odlaganje:

Nema dostupnih podataka.

## 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 <sup>1</sup>	Specifične granične koncentracije/ M-faktor/ ATE
NATRIJUM KARBONAT	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19-	$\geq 20$ - $< 35$	Irit.oka 2; H319	- - -

<sup>1</sup>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" 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:	Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Ispirati sa čistom vodom 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.

Nakon udisanja:	Povređenu osobu 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.
<b>Potpoglavlje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI</b>	
Simptomi i efekti:	Nisu poznati simptomi i efekti, ni akutni ni odloženi.
<b>Potpoglavlje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN</b>	
Antidot:	Nema dostupnih podataka.
Poseban tretman:	Lekaru dati na uvid ovaj bezbednosni list ili etiketu proizvoda. Postupati u skladu sa uputstvima lekara.
<b>Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA</b>	
<b>Potpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA</b>	
Odgovarajuća sredstva:	Ugljen dioksid, pena, hemijski prah, vodeni sprej (magla).
Neodgovarajuća sredstva:	Jak direktni mlaz vode.
<b>Potpoglavlje 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA</b>	
Posebne opasnosti:	Ne udisati produkte sagorevanja.
<b>Potpoglavlje 5.3. SAVET ZA VATROGASCE</b>	
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.
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).
<b>Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA</b>	
<b>Potpoglavlje 6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA</b>	
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.
<b>Potpoglavlje 6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU</b>	
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.	
<b>Potpoglavlje 6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU</b>	
Za sprečavanje širenja:	Za mehaničko sakupljanje rasutog proizvoda koristiti alat koji ne varniči. 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 ulaženja 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.



### 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	Izvor podataka
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	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:	Kako 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.	
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 dužeg 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 KEMIKALIJE		
Fizička i hemijska svojstva	Vrednost	Metoda ispitivanja
Agregatno stanje:	Čvrsto.	-
Boja:	Tamno crvena 	-
Miris:	Blag.	-
pH vrednost:	10	-
Tačka topljenja:	>650 °C	-
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:	1,222 g/cm <sup>3</sup>	-
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.	-
<b>Potpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI</b>		
Ukupan sadržaj čvrste materije:	100,00 %	
VOC (sadržaj):	0	
VOC (isparljivi ugljenik):	0	
<b>Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
<b>Potpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST</b>		
Reaktivnost:	Ne postoji poseban rizik od reakcija sa drugim supstancama pri normalnim uslovima korišćenja.	
<b>Potpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST</b>		
Hemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.	
<b>Potpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA</b>		
Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Ne očekuje se nastanak opasnih reakcija pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.	
<b>Potpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI</b>		
Uslovi koje treba izbegavati:	Nema dostupnih podataka. Međutim, treba poštovati uobičajene mere predostrožnosti koje se koriste pri rukovanju sa hemijskim proizvodima	
<b>Potpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI</b>		
Nekompatibilni materijali:	Nema dostupnih podataka.	
<b>Potpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE</b>		
Opasni proizvodi razgradnje:	Nema dostupnih podataka.	
<b>Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI</b>		
<b>Potpoglavlje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA</b>		

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 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.		
Akutna toksičnost za supstance u smeši:				
Supstanca	Put izlaganja	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	Organizam	Metoda
NATRIJUM KARBONAT (CAS: 497-19-8)	Peroralno	LD <sub>50</sub> : 4090 mg/kg	Pacov	-
	Dermalno	LD <sub>50</sub> : 117 mg/kg	Miš	-
	Inhalaciono	LC <sub>50</sub> : 2,3mg/l vazduh, 2h	Pacov	-
Izvor podataka: bezbednosni list proizvođača.				
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:		Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.		
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, 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.		
<b>Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI</b>				
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.				
<b>Potpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST</b>				
Toksičnost:		Nema dostupnih podataka.		
<b>Potpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST</b>				

Abiotička razgradnja:	Nema dostupnih podataka.		
Fizička- i foto-hemijska eliminacija:	Nema dostupnih podataka.		
Rastvorljivost u vodi:	NATRIJUM KARBONAT- 1000 – 10000 mg/l		
<b>Potpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE</b>			
Koeficijent raspodele u sistemu oktanol-voda ( Kow):	Nema dostupnih podataka.		
Faktor biokoncentracije (BCF):	Nema dostupnih podataka.		
<b>Potpoglavlje 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU</b>			
Poznata ili predviđena raspodela u životnoj sredini:	Nema dostupnih podataka.		
Površinski napon:	Nema dostupnih podataka.		
Adsorpcija/desorpcija:	Nema dostupnih podataka.		
<b>Potpoglavlje 12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE</b>			
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%.		
<b>Potpoglavlje 12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI</b>			
Ostali štetni efekti:	Nema dostupnih podataka.		
<b>Poglavlje 13. ODLAGANJE</b>			
<b>Potpoglavlje 13.1. METODE TRETMANA OTPADA</b>			
Odlaganje proizvoda i ambalaže:	<p>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 razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu. Zabranjeno je mešanje opasnog otpada sa komunalnim otpadom.</p> <p>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 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.		
<b>Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU</b>			
	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.
<b>Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI</b>	
<b>Potpoglavlje 15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM</b>	
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 )	Nije primenljivo.
LISTA supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, br.94/2013, 101/2016, 2/2018) LISTA supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, broj 58/2016, 22/2018)	Ne sadrži supstance koje izazivaju zabrinutost.
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.
<b>OSTALI PRIMENLJIVI PROPISI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ZAKON o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS,, br. 135/2004, 36/2009, 72/2009 ,43/2011, 14/2016)</li> <li>▪ ZAKON o hemikalijama ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012, 25/2015)</li> <li>▪ ZAKON o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS,, broj101/2005, 91/2015, 113/2017-dr.zakon)</li> <li>▪ 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)</li> <li>▪ ZAKON o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS,, br.111/2009, 20/2015, 87/2018-dr.zakon)</li> <li>▪ PRAVILNIK o ličnoj zaštitnoj opremi ("Službeni glasnik RS,, broj 100/2011)</li> <li>▪ SPISAK srpskih standarda iz oblasti lične zaštitne opreme ("Službeni glasnik RS,, broj 19/2016)</li> <li>▪ ZAKON o transportu opasne robe ("Službeni glasnik RS,, broj 104/2016, 83/2018, 95/2018, 10/2019 -dr.zakon)</li> <li>▪ ZAKON o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009,88 /2010,14/2016, 95/2018-dr.zakon.)</li> <li>▪ ZAKON o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS,, broj 36/2009, 95/2018-dr.zakon)</li> <li>▪ PRAVILNIK o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS,, broj 56/2010, 93/2019)</li> </ul>	
<b>Potpoglavlje 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE</b>	
Procena hemijske bezbednosti za smešu i supstance koje sadrži nije rađena.	
<b>Poglavlje 16. OSTALI PODACI</b>	
Podaci o izmenama i dopunama bezbednosnog lista:	Verzija 4.0. Zamenjuje verziju 3.1 od 09.03.2016. Izmene u Potpoglavljima: 1.1.- dodat registarski broj hemikalije 2.1., 2.2., 3.2., 8.1. i 15.1.-Ažurirana zakonska regulativa. 3.2. – izmenjena koncentracija sastojka. 16. – dodata metoda procene korišćena za klasifikaciju smeše.
Tarifna oznaka:	3824 99 65 00----pomoćni proizvodi za livenje.
Spisak skraćenica klase i kategorije opasnosti, i obaveštenja o opasnosti	
Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2.
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 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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Doza pri kojoj smrtnost organizma iznosi 50% (median lethal dose).
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.
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).
<p>Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:</p> <p>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.</p>	
Metoda procene korišćena za klasifikaciju smeše	
Irit.oka 2; H319	Aditivni pristup (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.3) $\Sigma$ (Irit.oka 2; H319)= 20-35 %; $\geq$ 10%

Osnovni izvor podataka / literatura:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bezbednosni list proizvođača A.CESANA S.R.L. (Safety Data Sheet , GERMINAL 1499/250), revizija br.5, datum 21.02.2017.</li> <li>▪ Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS "br.100/2011)</li> <li>▪ <a href="http://www.echa.europa.eu">http://www.echa.europa.eu</a>.</li> </ul>
Podaci o proizvođaču:	A.CESANA S.R.L., Italia
<p><i>IZJAVA:</i> Informacije, sadržane u ovom bezbednosnom listu, zasnovane su 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.</p> <p style="text-align: center;">----- KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA -----</p>	

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