

BEZBEDNOSNI LIST

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

Bezbednosni list broj: 032
Datum izrade: 09.06.2020.
Ukupan broj strana: 12

FLOTAB 10 GR.500-SC 25KG

Verzija: 2.0
Zamenjuje verziju: 1.0
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: FLOTAB 10 GR.500-SC 25KG
Šifra proizvoda: FLOT10500SC25
Sadrži: NATRIJU NITRAT (CAS: 7631-99-4)
NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)
Vrsta hemikalije: Supstanca Smeša

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

Identifikovani način korišćenja: Modifikator za aluminijum.
Kategorija korišćenja: M15500 – Ostala sredstva za površinski tretman metala.
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

- Akutna toksičnost, kategorija 3; H301: Toksično ako se proguta.
- Akutna toksičnost, kategorija 3; H311: Toksično u kontaktu sa kožom.
- Akutna toksičnost, kategorija 4; H332: Štetno ako se udiše.
- Iritacija oka, kategorija 2; H319: Dovodi do jake iritacije oka.
- Iritacija kože, kategorija 2; H315: Izaziva iritaciju kože.
- Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost, kategorija 3; H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

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):



GHS06

Reč upozorenja:

OPASNOST.

Sadrži:

NATRIJU NITRAT (CAS: 7631-99-4)
NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)

Obaveštenje o opasnosti:

H301+ H311: Toksično ako se proguta. Toksično u kontaktu sa kožom.
H315: Izaziva iritaciju kože.
H319: Dovodi do jake iritacije oka.
H332: Štetno ako se udiše.
H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –prevencija:

P264: Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –reagovanje:

P304+P340: AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.

Obaveštenje o merama predostrožnosti –skladištenje:

P403+P233: Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti.

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 ¹	Specifične granične koncentracije/ M-faktor/ ATE
NATRIJUM NITRAT	7631-99-4 231-554-3 - 01-2119488221-41-	$30 \leq x < 45$	Oksid.čvrst.3; H272 Ak.toks. 4; H302 Irit.oka 2; H319 Irit.kože 2; H315 Spec.toks. -I13; H335	- - -
AKALNI FLUORSILIKATI (Na); NATRIJUM FLUORSILIKAT	16893-85-9 240-934-8 009-012-00-0 01-2119519245-43-	$20 \leq x < 35$	Ak.toks. 3; H331 Ak.toks. 3; H311 Ak.toks. 3; H301	- - -

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, povremeno podižući očne kapke. 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 (CO ₂), hemijski prah. Za rasuti proizvod koji bi mogao biti zahvaćen požarom, vodena magla se može koristiti za rasterivanje zapaljivih para i zaštitu lica koja učestvuje u odgovoru na udes.
Neodgovarajuća sredstva:	Jak direktni mlaz vode. Voda nije efikasno sredstvo za gašenje požara, ali se može koristiti za hlađenje kontejnera izloženih požaru, da bi se sprečila eksplozija.

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 povećanja pritiska u kontejnerima, Vodu i ostatke od gašenje 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 ODNOSI 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 za odlaganje 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

Preporuke za bezbedno rukovanje: Nositi zaštitnu radnu odeću (vidi Poglavlje 8.). Obezbediti adekvatno uzemljenje za opremu. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Ne udisati prašinu, isparenja ili maglu.

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 samo u originalnoj i jasno obeleženoj ambalaži. Skladištiti u suvom prostoru sa dobrom ventilacijom, dalje od izvora paljenja. Kontejnere držati čvrsto zatvorene. Izbegavati pregrevanje. Izbegavati tumbanje. 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 ³	ppm	mg/m ³	ppm		
NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)	2,5	-	-	-	Nema dostupnih podataka.	OEL/EU
	1,5	-	-	-	Nema dostupnih podataka.	MKD

PRAVNI OSNOV:

PRAVILNIK o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" broj 106/2009, 117/2017).

STANDARD: SRPS Z.BO.001/1:2007 _Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostora i radilišta ("Službeni glasnik RS" broj 3/2008)

8.1.2. INFORMACIJE O PROCEDURAMA ZA PRAĆENJE IZLOŽENOSTI

Nema dostupnih podataka.

8.1.3. IZVEDENA DOZA BEZ EFEKTA (DNEL)

Supstanca: NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)

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	2,5 mg/m ³	2,5 mg/m ³	2,5 mg/m ³	2,5 mg/m ³	-	-	-	-

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

Supstanca: NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)

Segment životne sredine	Segment životne sredine
Slatka voda: 0,9 mg/l	Lanac ishrane: -
Slatkovodni sedimenti: -	Obrada otpadnih voda: 51 mg/l
Morska voda: 0,9 mg/l	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. Ako procena rizika ukazuje da je potrebno, koristiti adekvatnu zaštitu za usta, nos i oči.	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 III, 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
Agregatno stanje:	Čvrsto.	Vizuelno
Boja:	Bela.	Vizuelno.
Miris:	Bez mirisa.	-
pH vrednost:	Blago kiselo.	-
Tačka topljenja:	Nema dostupnih podataka.	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nije primenljivo.	-
Tačka paljenja:	Nije primenljivo.	-
Brzina isparavanja:	Nije primenljivo.	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije zapaljivo.	-
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):	100,00 %
VOC (sadržaj):	0
VOC (isparljivi ugljenik):	0

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Potpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST

Reaktivnost: Proizvod može reagovati egzotermički u kontaktu sa jakim oksidacionim ili redukcionim sredstvima, jakim kiselinama ili bazama.

Potpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Hemijska stabilnost: Izuzetno visoke temperature mogu izazvati termičku razgradnju.

Potpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA				
Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Vidi Potpoglavlje 10.1.			
Potpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI				
Uslovi koje treba izbegavati:	Izbegavati zagrevanje. NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9) Izbegavati visoke temperature, vlagu.			
Potpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATREIJALI				
Nekompatibilni materijali:	Oksidacioni i redukcionni agensi. Jake kiseline ili baze NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9) Izbegavati kontakt sa kiselinama, cijanidima, aluminijumom, magnezijumom.			
Potpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE				
Opasni proizvodi razgradnje:	U slučaju termičke razgradnje ili požara, može doći do formiranja gasova i pare potencijalno opasne po zdravlje ljudi.			
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 treba uzeti u obzir koncentraciju pojedinih sastojaka koji su nevedeni u Poglavlju 3.				
Akutna peroralna toksičnost:	Toksično ako se proguta. LD ₅₀ : 259 mg/kg			
Akutna dermalna toksičnost.	Toksično u kontaktu sa kožom. LD ₅₀ : 857 mg/kg			
Akutna inhalaciona toksičnost:	Štetno ako se udiše.			
Akutna toksičnost za supstance u smeši:				
Supstanca	Put izlaganja	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Organizam	Metoda
NATRIJUM NITRAT (CAS: 7631-99-4)	Peroralno	LD ₅₀ : 1267 mg/kg	Pacov	-
	Dermalno	Nema dostupnih podataka.	-	-
	Inhalaciono	Nema dostupnih podataka.	-	-
NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)	Peroralno	LD ₅₀ : >25 mg/kg	Miš	-
	Dermalno	Nema dostupnih podataka.	-	-
	Inhalaciono	Nema dostupnih podataka.	-	-
Izvor podataka: bezbednosni list proizvođača.				
Korozivno oštećenje / iritacija kože:	Izaziva iritaciju kože.			
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:	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
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:	Nema dostupnih podataka.
Effekti 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
NATRIJUM FLUORSILIKAT (CAS:16893-85-9)	96 h	LC ₅₀ : 37,5 mg/l	Ribe	-
	-	NOEC: 4 mg/l	Ribe	-
	48 h	EC ₅₀ : 35,4 mg/l	Dafnije	-

Izvor podataka: Bezbednosni list proizvođača.

Potpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Abiotička razgradnja:	Nema dostupnih podataka.
Fizička- i foto-hemijska eliminacija:	Nema dostupnih podataka.
Rastvorljivost u vodi:	NATRIJUM NITRAT- > 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 vPvB 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. Zabranjeno je razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu. Zabranjeno je mešanje opasnog otpada sa komunalnim otpadom. 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 06	Mešana 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	UN 3087	UN 3087	UN 3087
Potpoglavlje 14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU	OKSIDACIONA ČVRSTA MATERIJA, OTROVNA, N.D.N. (NATRIJUM NITRAT) SMEŠA		
Potpoglavlje 14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU	5.1	5.1	5.1
Oznaka opasnosti:	5.1 (6.1)	5.1 (6.1)	5.1 (6.1)
Potpoglavlje 14.4. AMBALAŽNA GRUPA	III	III	III
Potpoglavlje 14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU	NE	NE	NE
Potpoglavlje 14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA			
Transportna kategorija (kodovi za ograničenje za tunele):	2 (E)	-	-
EMS broj:	-	F-A; S-Q	-
Oznaka opasnosti (Kemler):	56	-	-
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)	Nije primenljivo.
LISTA supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, br.94/2013, 101/2016, 22/2018)	Ne sadrži supstance koje izazivaju zabrinutost.
LISTA supstanci kandidata za Listu supstanci koje izazivaju zabrinutost ("Službeni glasnik RS,, broj 58/2016, 22/2018)	Ne sadrži supstance koje se nalaze na Listi kandidata.
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)	H2-AKUTNA TOKSIČNOST (Klasifikacija: Ak.toks.3; H301+H311).
PRAVILNIK o dozvolama za obavljanje delatnosti prometa, odnosno dozvolama za korišćenje naročito opasnih hemikalija ("Službeni glasnik RS", broj 6/2017, 29/2018)	Potrebna dozvola za obavljanje delatnosti prometa odnosno korišćenja (Klasifikacija: Ak.toks.3; H301+H311).

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 2.0. Zamenjuje verziju 1.0 od 28.11.2015.
Izmene u potpoglavljima:
2.1.- izmenjena klasifikacija smeše.Brisano „Oksid.čvrst.3;H272)
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:

-

Spisak skraćenica klase i kategorije opasnosti, i obaveštenja o opasnosti

Oksid.čvrst.3	Oksidujuće čvrste supstance i smeše, kategorija 3.
Ak.toks.3	Akutna toksičnost, kategorija 3.
Ak.toks.4	Akutna toksičnost, kategorija 4.
Spec.toks.-J13	Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost, kategorija 3.
Irit.kože 2	Iritacija kože, kategorija 2.
Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2.
H272	Može da pospeši požar; Oksidujuće sredstvo.
H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.

H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

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 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 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	
Ak.toks.3; H301	Primena formule aditivnosti (Prilog 1.Deo 3.odeljak 3.1) ; $50 < ATE \leq 300$ (LD ₅₀ : 259,00 mg/kg)
Ak.toks.3; H311	Primena formule aditivnosti (Prilog 1.Deo 3.odeljak 3.1); $200 < ATE \leq 1.000$ (LD ₅₀ : 857,00 mg/kg)
Ak.toks.4; H332	Klasifikacija preuzeta od proizvođača.
Irit.kože 2; H315	Aditivni pristup, $\Sigma(\text{Irit.kože 2; H315}) = \geq 30\% - < 45\%$; $\geq 10\%$ (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.2)
Irit.oka 2; H319	Aditivni pristup, $\Sigma(\text{Irit.oka 2; H319}) = \geq 30\% - < 45\%$; $\geq 10\%$ (Prilog 1. Deo 3. odeljak 3.3)
Spec.toks.-I13; H335	Opšta granična koncentracija sastojka (Prilog 1.Deo 3.odeljak 3.8) C (Spec.toks.-I13; H335) = $\geq 30\% - < 45\%$; $\geq 20\%$, kategorija 3.
Osnovni izvor podataka / literatura:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bezbednosni list proizvođača A.CESANA S.R.L. (Safety Data Sheet, FLOTAB 10GR.500), revizija br.9, 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., Italija
<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.