

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Identifikacija hemikalije:****Trgovacko ime:**

Natrijum-bisulfit 37%

Sinonimi:

Natrijum-hidrogensulfit 37%

Hemijska formula:NaHSO₃**Grupa jedinjenja:**

Neorganska hemikalija

CAS broj: 7631-90-5**Podpoglavlje 1.2 Identifikovani na ini koriš enja hemikalije i na ini koriš enja koji se ne preporu uju:****Poznati na ini koriš enja hemikalije:** neorganski redukcionni agens, polazni proizvod u hemijskim sintezama, prehrambenoj industriji
Nisu poznati na ini koriš enja hemikalije koji se ne preporu uju.**Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdeva u:****Uvoznik:** „Rolling-co“ d.o.o. 034/330331

Dragoslava Srejovica 53

34000 Kragujevac

Lice zaduženo za izradu bezbednosnog lista: Baši Dušan
basic.dusan@gmail.com i rollingco@open.telekom.rs**Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slu ajeve:**

Broj telefona u hitnim slucajevima-tehni ka služba distributera: 034/330331 ili

Telefon civilne zastite: 034/336120

Hitan kontakt 24h Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/3608440**Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti****Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije:**

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (CLP/GHS) („Sl. glasnik RS“, br. 64/10, 26/11 i 105/13)

Ak. toks 4; H302.

Obaveštenje o opasnosti: Štetno ako se proguta, akutna toksičnost kat.4; H302

Dodatno obaveštenje o opasnosti:

U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas, EUH031

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda (DSD/DPD) („Sl. glasnik RS“, br. 59/10, 25/11 i 5/12)

Štetno Xn, R22
R31

Oznaka rizika: R22- Štetno ako se proguta;
R31- U kontaktu sa kiselinama osloba a
toksi an gas;

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (CLP/GHS) („Sl. glasnik RS“, br. 64/10, 26/11 i 105/13)

Piktogrami:



Re upozorenja: PAŽNJA!

Obaveštenje o opasnosti: Štetno ako se proguta, akutna toksičnost kat.4;
H302

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P):

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.

P264 Oprati ruke / kožu detaljno nakon rukovanja

P312 Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro

P301+P330 +P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.

Podpoglavljje 2.3 Ostale opasnosti:

Nema podataka

Poglavljje 3. Sastav / Podaci o sastojcima**Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

CAS	EINECS/ELINCS	naziv	%	klasifikacija	
				DSD/DPD	CLP/GHS
231-5480	7631-90-5	Natrijum-bisulfit	37	Xn, R22 R31	Ak. toks. 4; H302;
7732-18-5	231-791-2	voda	63	/	/

Poglavljje 4. Mere prve pomoći**Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći**

Opšte: U slučaju zdravstvenih problema ili ako niste sigurni, obavestite lekara i dostavite mu informacije iz ovog bezbednosnog lista. Ako izložena osoba izgubi svest postavite je u božni položaj sa glavom blago nagnutom nazad, i obratite pažnju na prohodnost disajnih organa, ne izazivati povraćanje. Ako izložena osoba spontano povraća pokušajte da sprežite da ovaj sadržaj dospe u disajne organe.

Udisanje: Uklonite ozlijeđenu osobu iz kontaminiranog područja. Osigurati pristup svežem vazduhu. Potražite lekarsku pomoć.

Kontakt sa kožom: Kontaminiranu odeću i obuću treba ukloniti i zagađena područja kože oprati vodom i sapunom.

Kontakt sa očima: Isperite oči najmanje 15 minuta s puno vode odvajajući i kapke prstima. Ako iritacija ne prestaje, potražite lekarsku pomoć.

Gutanje: Dati nekoliko kašika vode. Ako su progutane veće količine zatražiti lekarsku pomoć.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Povraćanje, grčevi, hipotenzija, krvarenje želuca, mučnina, dijareja

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Zavisno od stepena izloženosti, preporučuje se povremena lekarska kontrola.

Poglavljje 5. Mere za gašenje požara

Osobine zapaljivosti: Nije zapaljiva.

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara: Koristite za gašenje sredstva pogodna za materijale koji su spremni u neposrednoj blizini. Voda, suvi prah, ugljen dioksid (CO₂), raspršena voda ili pena.

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje: Nije poznato.

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

U slučaju zagrevanja, može doći do otpuštanja kristalizovane vode, i otpuštanja toksičnih isparenja koja sadrže sumpor dioksid

Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce:

Uputstvo u slučaju požara: Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje i zaštitne odele. Držite sigurnu udaljenost. Koristiti dosta vode. Otvoriti vrata i prozore i omogućiti maksimalnu ventilaciju.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Obavezno korišćenje lične zaštitne opreme. Potrebno je obezbediti adekvatnu ventilaciju. U slučaju da nema adekvatnog provetravanja korišćenje aparata za disanje.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Ne dozvoliti da proizvod dospe u šahte, kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

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

Sakupiti izliven materijal i sprečiti da dospe do zatvorenog prostora, odvoda i površinskih voda. Apsorbovati suvom zemljom, peskom ili drugim ne zapaljivim materijalom i izvršiti odlaganje u pravilno označene posude za odlaganje. Operite mesto izlivanja vodom kako bi se uklonio preostali materijal.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Videti poglavlje 8., podatke o merama lične zaštite i o kontroli izloženosti životne sredine, i poglavlje 13. Odlaganje.

Videti poglavlje 1., podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Pri radu s proizvodom koristiti zaštitnu odeću, oči treba zaštititi zaštitnim naočarima, a ruke gumenim rukavicama, koristiti zaštitne maske tipa P2

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti:

U dobro zatvorenoj ambalaži, u suvoj i hladnoj prostoriji, na temperaturama od 5 do 40°C. Držati dalje od izvora zagrevanja i toplote. Izbegavati kontakt proizvoda sa vazduhom kako bi izbegli upijanje vlage.

Podpoglavlje 7.3 Posebni na ini koriš enja: Primena u razli itim sektorima industrije. Pridržavati se uputstva datog u odeljku 7. deo Rukovanje.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i li na zaštita

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:

DNEL/PNEC-vrednosti

PNEC:

Slatka voda: 1.09 mg/l

Slana voda: 0.11 mg/l

STP: 82.5 mg/l

DNEL:

Radnici, Dugoro no izlaganje, inhalacijom: 246 mg/m³

Korisnici, Dugoro no izlaganje, inhalacijom: 73 mg/m³

Korisnici, Dugoro no izlaganje, oralno: 9.5 mg/kg

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i li na zaštita

Zaštita disajnih organa: U manjim koli inama koristite masku sa filterom za gas (EN 14387 Tip B). U slu aju ve e koncentracije ili dugoro nih efekata koristiti samostalni aparat za disanje.

Zaštita kože ruku: Zaštitne rukavice.

Zaštita za o i: Da bi se obezbedilo da ne do e do kontakta sa o ima koristiti zaštitne nao are (EN 166) ili vizir.

Zaštita kože: Da bi se obezbedilo da koža ne do e u kontak sa supstancom nostiti zaštitnu ode u kao što je mantil, radne pantalone, radna košulja sa dugim rukavima ili radni kombinezon.

Kontrola izloženosti životne sredine: Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važe im lokalnim/ regionalnim/ nacionalnim propisima.

Industrijska higijena: Promeniti kontaminiranu ode u. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:**

Agregatna stanje (20° C):	Tečan
Boja:	Bezbojan do žute
Miris:	Miris sumpor dioksida
Prag mirisa:	nema podataka
pH:	3,5-5
Temperatura topljenja/mrženja:	ispod 5 °C
Područje topljenja i opseg topljenja:	100 °C
Temperatura paljenja:	nije primenljivo
Brzina isparavanja:	nema podataka
Zapaljivost:	nije primenljivo
Gornja i donja granice zapaljivosti ili eksplozivnosti:	nije primenljivo
Napon para:	oko 24 mbar
Gustina pare(vazduh=1):	nema podataka
Relativna gustina na 20oC (voda=1):	oko 1,30-1,32 g/cm ³
Rastvorljivost:	515 g/L in 20°C
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	nema podataka
Temperatura samopaljenja:	nije primenljivo
Temperatura razlaganja:	nema podataka
Viskozitet:	3,64 mPas
Eksplozivna svojstva:	nije primenljivo
Oksidujuća svojstva:	nema podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci:

Nije dostupan podatak

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:**

Nije reaktivan proizvod pri normalnim, propisanim uslovima skladištenja.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan pri normalnim, propisanim uslovima skladištenja

Podpoglavljje 10.3 Mogu nost nastanka opasnih reakcija:

Reaguje sa peroksidima, nitritima i apsorbujue kiseonik.

Podpoglavljje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Zagrevanje**Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali:**

Kiseline, oksidaciona sredstva

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje: Kada se zagreva do temperature raspada, nastaju oksidi sumpora.

Poglavljje 11. Toksikološki podaci**Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksi nim efektima:**

Akutna toksi nost	LD50 (oral)	2,610 mg/kg (rat)
Iritacije	Koža	ne dovodi do iritacije
	O i	ne dovodi do iritacije
Mutagenost	-	Negativno
Kancerogenost	-	Nema raspoloživih podataka, ali se ne o ekuje
Toksi nost po reprodukciju	-	ne postoje indicije

Poglavljje 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavljje 12.1 Toksi nost:**

Akutno štetno za vodene organizme.

Toksi nost za ribe: *LC50 (96 h) 316 mg/l, Leuciscus idus*

Toksi nost kod vodenih beski menjaka: (48 h) 89 mg/l, Daphnia magna

Toksi nost kod vodenih biljaka: EC50 (72 h) 43.8 mg/l

Toksi nost na mikroorganizme: *EC10 (3 h) 634.4 mg/l,*

Podpoglavljje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Neorganski materijal koji se biološkim putem ne rastvara, pa stoga nije mogu a laka razgradnja uz pomo bioloških materijala.

Na osnovu strukturnih karakteristika, hidroliza se ne o ekuje.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Nema raspoloživih podataka. Studija nije opravdana.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Adsorpcija u zemljištu se ne o ekuje

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT-a i vPvB procene:

Proizvod ne zadovoljava kriterijume persistencije, bioakumulacije i toksi nosti, zato se ne smatra materijalom koji spada u kategorije PBT ili vPvB.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti:

Nema raspoloživih podataka.

Poglavlje 13. Odlaganje**Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada**

Sa ostacima proizvoda potupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.glasnik 36/09, 88/10), a sa iskorišćenjom ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom (Sl.glasnik 36/09).

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Transport na kopnu (ADR/RID/GGVSE)

Transport na moru (IMGD-Code/GGVSee):

Vazdušni transport (ICAO/IATA/DGR):

Podpoglavlje 14.1 UN broj:	2693
Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transportu:	Bisulfiti, vodeni rastvor
Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu:	8
Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa:	III
Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu:	ne
Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:	/
Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju:	/

Poglavlje 15. Regulatorni podaci**Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom.**

Republika Srbija; Zakon o hemikalijama, „Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 80,88/2010, 92/2011, 93/2012

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda „Službeni glasnik RS“ br. 59/10, 25/2011, 05/2012
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje „Službeni glasnik RS“ br. 64/10, 26/11, 105/13
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista „Službeni glasnik RS“ br. 81/10, 100/2011

Spisak klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 82/10, Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci 48/2014

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije za supstancu.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Ova verzija Bezbednosnog lista (verzija 3, od 16.10.2014) zamenjuje sve predhodne verzije.

Spisak skraćenica i akronima:

CAS broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar (Chemical Abstract Service - CAS)

EINECS broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci unesenoj u Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci

ELINCS broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci koja je prošla postupak notifikacije i unesena je u Evropsku listu notifikovanih hemijskih supstanci

BL- Bezbednosni list

LC50: letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50: srednja smrtna doza – statistički određena pojedinačna doza supstance za koju se očekuje da izaziva smrtnost kod 50% ispitivanih životinja kada se primeni peroralnim putem.

DNEL: izvedena doza bez efekta

PNEC: koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu

EC50: 50% od efektivne koncentracije

Uredba REACH jeste Uredba EU br. 1907/2006 koja se odnosi na registraciju, evaluaciju, autorizaciju i ograničenje hemikalije

(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

ADR: (eng-European Agreement concerning the International carriage of Dangerous Goods by Road) – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe.

RID: (eng- International Rule for Transport of dangerous Substances by Railway)

IATA: (eng-International Air Transport Association)-udruženje za međunarodni avio transport

ADNR(eng-European Agreement concerning the International carriage of Dangerous Goods by inland Waterways)-Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

vPvB: Vrlo prezistentno, vrlo bioakumulativno

Savet o obuci: Osoblje koje rukuje proizvodom mora biti upoznato sa njegovim opasnim karakteristikama, sa principima zdravstvene i ekološke zaštite koji se odnose na taj proizvod i principima prve pomoći.

Preporuka za korišćenje

Proizvod je namenjen isključivo za profesionalnu upotrebu. Obezbediti da je ispoštovana nacionalna/lokalna zakonska regulativa. Obezbediti da rukovaoci budu obavešteni o štetnim svojstvima i opasnostima.

Gore navedene informacije su zasnovane na sadašnjem nivou znanja i ne predstavljaju garanciju za svojstva. Informacije treba samo uzeti u obzir za opšte uputstvo. Postojeći zakoni i propisi se moraju poštovati od strane korisnika naših proizvoda na sopstvenu odgovornost. Kompanija ne može biti odgovorna za štetu nastalu upotrebom proizvoda.