



BEZBEDNOSNI LIST
Natrijum-metabisulfit

BL Na₂S₂O₅
Verzija 3

Strana 1 od 12

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije:

Trgovacko ime:

Natrijum-metabisulfit

Ime hemikalije:

Natrijum-metabisulfit

Hemijska formula:

Na₂S₂O₅

CAS broj: 7681-57-4

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, sredstvo za izbeljivanje
Nisu poznati na ini koriš enja hemikalije koji se ne preporu uju

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

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.

Ošt. oka 1; H318

Obaveštenje o opasnosti: Štetno ako se proguta, H302; Dovodi do teškog oštećenja oka, H318

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)

Xn, R22

Xi, R41

R31

Oznaka rizika: R22- Štetno ako se proguta;
R41- Rizik od teškog ošte enja oka;
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: OPASNOST!

Obaveštenje o opasnosti: Štetno ako se proguta, H302; Dovodi do teškog oštećenja oka, H318

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P):

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta.
Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće uiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti:

Nema podataka

Poglavlje 3. Sastav / Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

CAS	EINECS/ELINCS	naziv	%	klasifikacija	
				DSD/DPD	CLP/GHS
7681-57-4	231-673-0	Natrijum-metabisulfit	97	Xn, R22 Xi, R41 R31	Ak. toks 4; H302. Ošt. oka 1; H318

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Kontakt sa kožom: Zagađenu odeću odmah skinuti. Mesto dodira s kožom temeljno oprati vodom.

Kontakt sa očima: Širom otvorenih kapaka, isprati obilno tekućom vodom najmanje 15 min.

Udisanje: Iznesite izloženu osobu na svež vazduh.

Gutanje: Dati žrtvi da pije puno vode. Ne izazivati povraćanje. Zatražiti pomoć lekara.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Simptomi izlaganja mogu uključivati peckanje, kašalj, teško disanje, laringitis, kratak dah, glavobolju, mučninu i povraćanje, bol u grudima, teškoće u disanju, gastrointestinalne tegobe.

Povraćanje, dijareja, osobe sa alergijama i / ili astmom mogu ispoljiti preosetljivost na sulfide.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Zavisno od stepena izloženosti, preporučuje se povremena lekarska kontrola.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Osobine zapaljivosti: Nije zapaljiva.

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara: Koristite za gašenje sredstva pogodna za materijale koji su spremjeni u neposrednoj blizini. Suvi prah, ugljen dioksid (CO₂), raspršena voda ili pena.

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje: Nema podataka.

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

U slu aju zagrevanja, može do i do stvaranja toksih isparenja koja sadrže sumpor dioksid i okside natrijuma.

Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce:

Li na zaštitna sredstva: Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje i zaštitne ode e.

Uputstvo u slu aju požara: Nazovite vatrogasnu službu. Držite sigurnu udaljenost. Koristiti dosta vode. Otvoriti vrata i prozore i omogućiti maksimalnu ventilaciju.

Poglavljje 6. Mere u slu aju udesa**Podpoglavljje 6.1 Li ne predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slu aju udesa**

Ne udisati prah. Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje i zaštitne ode e. Omogućiti ulazak svežeg vazduha u prostorije.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

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

Podpoglavljje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za spre avanje širenja i sanaciju:

U slu aju prosipanja supstance, pokupiti je u suvom obliku i ukloniti na odgovarajući način za hemijski otpad. Mesto prosipanja isprati s velikom koli inom vode.

Podpoglavljje 6.4 Upu ivanje na druga poglavljja

Videti poglavljje 8., podatke o merama li ne zaštite i o kontroli izloženosti životne sredine, i poglavljje 13. Odlaganje.

Videti poglavljje 1., podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slu ajeve

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje**Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Izbegavati kontakt sa kožom i o ima. Preporučuje se pridržavanje opštih pravila o rukovanju hemikalijama. Izbegavati direktan kontakt sa materijalom.

Preporučuje se koriš enje li nih zaštitnih sredstava.

Zabranjeno jelo, piće i pušenje u kontaminiranim oblastima. Uvek skinuti kontaminiranu odeću i oprati ruke pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta. Oprati kontaminiranu odeću pre odlaganja ili ponovne upotrebe.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti:

U dobro zatvorenoj ambalaži, u suvoj i hladnoj prostoriji s glatkim podom, radi lakšeg kretanja. Ne dozvoliti kontakt proizvoda sa vodom. Ne skladištiti blizu kiselina.

Podpoglavljje 7.3 Posebni naopretni koraci: Primena u različitim sektorima industrije. Pridržavati se uputstva datog u odeljku 7. deo Rukovanje.

Poglavljje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita**Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:**

U radnom-okruženju:

Natrijum-metabisulfit :

ACGIH : 5 mg/m³ TWA

NIOSH : 5 mg/m³ TWA

Sumpor-dioksid :

ACGIH : 2 ppm TWA; 5 ppm STEL

NIOSH : 2 ppm TWA; 5 mg/m³ TWA 100 ppm IDLH

OSHA (Final PELs) : 5 ppm TWA; 13 mg/m³ TWA

DNEL/PNEC-vrednosti

Nema podataka

Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita disajnih organa: U manjim količinama koristite masku sa filterom za gas (EN 14387 Tip B). U slučaju veće koncentracije ili dugoročnih efekata koristiti samostalni aparat za disanje.

Zaštita kože ruku: Zaštitne rukavice.

Zaštita za oči: Da bi se obezbedilo da ne dođe do kontakta sa očima koristiti zaštitne naočale (EN 166) ili vizir.

Zaštita kože: Da bi se obezbedilo da koža ne dođe u kontak sa supstancom nositi zaštitnu odeću 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 važećim lokalnim/ regionalnim/ nacionalnim propisima.

Industrijska higijena: Promeniti kontaminiranu odeću. 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):	Prah
Boja:	Bezbojna
Miris:	Oporog mirisa
Prag mirisa:	Nije primenljivo
pH:	4,5 na 50 g/l na 20°C
Temperatura topljenja/mrženja:	>300°C
Podatci o toplotnoj stabilnosti i opsegu ključanja:	nema podataka
Temperatura paljenja:	nije zapaljiv
Brzina isparavanja:	nema podataka
Zapaljivost :	nije klasifikovan
Gornja i donja granice zapaljivosti ili eksplozivnosti:	nije primenljivo
Napon pare:	nije primenljivo
Gustina pare(vazduh=1):	nema podataka
Relativna gustina na 20°C (voda=1):	1,480 g/cm ³
Rastvorljivost:	rastvorljiv u vodi, 39.8 %(m)
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	log Pow: -3,7 at 25 °C
Temperatura samopaljenja:	nema podataka
Temperatura razlaganja:	150°C
Viskozitet:	nije primenljivo
Eksplozivna svojstva:	nije primenljivo
Oksidujuća svojstva:	nije primenljivo

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci:

Nije dostupan podatak

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:

Nema podataka

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:

Stabilan na normalnim uslovima

Podpoglavlje 10.3 Mogu nost nastanka opasnih reakcija:

Sa nitritima, nitratima, sa jakim oksiduju im agensima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Zagrevanje, vlagu, izlaganje vazduhu

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali:

Jake kiseline i jaka oksidaciona sredstva.

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

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksi nim efektima:

LD50 Oralno - pacov - > 2.000 mg/kg

LD50 Dermalno - pacov - > 2.000 mg/kg

Akutna toksi nost

Nema podataka

Korozivno ošte enje kože / iritacija:

Nema podataka

Teško ošte enje oka / iritacija oka: Izaziva opekotine i teška ošte enja oka.

Senzibilizacija respiratornih organa:

Može biti štetno ako se udahne. Može izazvati iritaciju respiratornog trakta.

Štetna ako se proguta.

Senzibilizacija kože Dugotrajno izlaganje može dovesti do alergijskih reakcija kod osetljivih osoba.

Mutagenost germinativnih elija
Nije poznato mutageno dejstvo

Karcinogenost
Nije poznato karcinogeno dejstvo

Toksi nost po reprodukciju
Nije poznato teratogeno dejstvo

Specifi na toksi nost za ciljni organ - jednokratna izloženost
Nije kategorizovano.

Specifi na toksi nost za ciljni organ - višekratna izloženost
Nije kategorizovano

Opasnost od aspiracije
Nije kategorizovano.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksi nost:

Toksi nost ka ribama:

LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 150 - 220 mg/l - 96 h

Toksi nost ka beski menjacima:

EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 89 mg/l - 24 h

Toksi nost ka algama:

IC50 - Desmodesmus subspicatus (green algae) - 48 mg/l - 72 h

Toksi nost ka bakterijama:

Pseudomonas putida - 56 mg/l - 17 h

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Metode za odre ivanje nisu primenjive kod neorganskih supstanci.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

	BEZBEDNOSNI LIST Natrijum-metabisulfit	BL Na ₂ S ₂ O ₅ Verzija 3
		Strana 10 od 12

Nema podataka.

Podpoglavljje 12.5 Rezultati PBT-a i vPvB procene:

Ne smatra materijalom koji spada u kategorije PBT ili vPvB.

Podpoglavljje 12.6 Ostali štetni efekti:

Štetan za vodeni svet.

Poglavljje 13. Odlaganje

Podpoglavljje 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).

Poglavljje 14. Podaci o transportu

Nije predmet transportnih pravila.

Poglavljje 15. Regulatorni podaci

Podpoglavljje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednoš u, 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 odre enog proizvoda „Službeni glasnik RS“ br. 59/10, 25/2011, 05/2012

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i odre enog 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 14.12.2014.) 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 hemikalijeu (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 ti e me unarodnog 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 pomo i.

Preporuka zakoriš enje

Proizvod je namenjem isklju ivo 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 upustvo. Postoje i zakoni i propisi se moraju poštovati od strane korisnika naših proizvoda na sopstvenu odgovornost. Kompanija ne može biti odgovorna za štetu nastalu upotrebom proizvoda.