

BEZBEDNOSNI LIST

KALCINIRANA SODA (NATRIJUM KARBONAT)

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 30.8.2017.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 18.12.2024.

Broj verzije: 2

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1 Identifikator proizvoda

Naziv hemikalije:	KALCINIRANA SODA (NATRIJUM KARBONAT)
Cas broj:	497-19-8
EC broj:	207-838-8
Indeks broj:	011-005-00-2

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Način korišćenja koji se preporučuje Upotrebljava se u proizvodnji hemikalija (npr. natrijum-tripolifosfat, natrijum-silikat, natrijum-perkarbonat, natrijum-hromat, natrijum-hidrogenkarbonat), sapuna i detergenata, sredstava za pranje, u proizvodnji stakla, kao kozmetička sirovina, pH regulator, za neutralizaciju kiselina, u industriji papira, tekstila, u prehrambenoj industriji.

Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Snabdevač	H.I. ŽUPA d.o.o
Adresa:	Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija
Tel./ Fax	+381 (0)37 424-476/ +381 (0)37 240 320
E –mail	office@hizupa.rs
E-mail lica zaduženog za bezbednosni list:	nina.jovanovic@hizupa.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

+381 (0)11 360-84-40 Nacionalni centar za kontrolu trovanja , VMA, Beograd Crnotravska 17 (0-24h)/7 dana u nedelji

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2, H319

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023).

Piktogram opsnosti:



GHS07

Reč upozorenja: **PAŽNJA**

Obaveštenja o opasnosti:

H319 Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevenција:

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice

Reagovanje:

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem

P337 + 313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih informacija

Poglavlje 3. SASTAV/ PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Hemijski naziv / sinonimi	CAS broj	EC broj	Indeks broj	Klasifikacija*	Maseni udeo (%)
Natrijum karbonat (kalcinirana soda)	497-19-8	207-838-8	011-005-00-2	Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija , H319	min. 99
Natrijum hlorid (kuhinjsa so)	7647-14-5	231-598-3			max.0,25

* Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći:

Posle udisanja: svež vazduh i držati povređenog u položaju pogodnom za disanje. Ako simptomi potraju pozvati lekara. Posle dodira s kožom: Odmah skinuti kontaminiranu odeću. Isprati kožu s mnogo vode. Odeću oprati pre naknadnog korišćenja

Nakon kontakta s očima: Isprati s mnogo vode, držeći kapke otvorenima, štiteći nepovređeno oko (ispirati najmanje 10 minuta). Skinuti kontaktna sočiva, ako ih ima ako je moguće na lak način. Potražiti lekarsku pomoć.

Nakon gutanja: Isprati usta vodom (ako je povređeni u svesnom stanju). Ne izazivati povraćanje! Ako je povređeni u nesvesti, a diše dati mu aparat sa kiseonikom za disanje. Ne davati povređenom u nesvesti ništa preko usta. Odmah potražiti pomoć lekara.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Izaziva iritaciju oka.

Podpoglavlje 4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana:

Nema podataka

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladna sredstva za gašenje: Primeniti mere suzbijanja požara, koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara: za ovu supstancu ne postoje ograničenja agensa za gašenje.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše:

Nema.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Nema.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Savet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima: Izbegavati kontakt očiju sa supstancom. Sprečiti stvaranje prašine. Posavetovati se sa stručnjakom.

Savet za osoblje koje interveniše u hitnim slučajevima: Obavezno koristiti zaštitnu opremu. Evakuisati osoblje na bezbednu udaljenost. Obezbediti ventilaciju.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Sprečiti prosipanje i prolivanje hemikalije u kanalizaciju, podzemne i površinske vode. Ukoliko ipak dođe do izlivanja, obavestiti o tome nadležne službe.

Podpoglavlje 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Pokupiti supstancu lopatom u prikladne kontejnere. Izbegavati stvaranje prašine supstance. Držati u propisno obeleženim kontejnerima.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanja na druga poglavlja:

Karakteristike neopходne lične zaštitne opreme pogledati u poglavlju 8.

Odlaganje otpada pogledati u poglavlju 13..

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Obratiti pažnju na mere opreza naznačene na etiketi. Sa hemikalijom rukovati u skladu sa dobrom higijenskom i industrijskom praksom. Dobro oprati ruke nakon rada sa supstancom.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži. Držati u dobro provetrenoj i suvoj prostoriji, dalje od nekompatibilnih supstanci.

Pogodni materijali za ambalažu su: polietilenska i polipropilenska

Ambalaža, natron.

Podpoglavlje 7.3 Specifične krajnje upotrebe

Nema dostupnih informacija.

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA**Podpoglavlje 8.1 Kontrolni parametri**

Ograničenje izloženosti:

Za ovu supstancu prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama, nisu date granične vrednosti izloženosti.

Standard SRPS Z. BO.001

Natrijum-hidroksid

MDK 10 mg/m³ za 8 sati izloženosti

U slučaju natrijum-karbonata, akcenat je na lokalnom efektu, jer pod normalnim uslovima rukovanja i upotrebe nije za očekivati da supstanca postane sistemski dostupna u organizmu.

U normalnim uslovima rukovanja natrijum-karbonatom, za očekivati je da izloženost jonima natrijuma i karbonatnom jonu bude daleko manja nego što se svakodnevno unosi u organizam putem hrane. Supstanca može izazvati neke lokalne efekte prilikom jednokratnog ili ponovljenog izlaganja velikoj količini, usled rN pomeranja, zbog hidrolize supstance u telesnim tečnostima. U slučaju unošenja razumne količine supstance peroralno, dolazi do neutralizacije želudačnih kiselina. Natrijum-karbonat nije klasifikovan kao akutno peroralno toksičan sa relativno niskom oralnom toksičnošću.

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti

Tehničke mere:

Prioritet se mora dati tehničkim merama i primerenim radnim operacijama. Sa hemikalijom treba rukovati u skladu sa dobrom industrijskom i higijenskom praksom.

Lična zaštitna sredstva:

Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba proveriti kod dobavljača.

Zaštita oči/ulica:

Usko prijanjajuće zaštitne naočare prema standardu SRPS EN166.

Zaštita kože:

Koža ruku:

Rukavice otporne na hemikalije prema standardu SRPS EN374

Materijal od kog su izrađene rukavice: neopren, prirodna guma

Koža tela:

Zaštitna odeća nepropusna za prašinu, sa dugim rukavima. Gumene ili plastične čizme i kecelja.

Zaštita disajnih organa:

Potrebno je koristiti ako se oslobađa prah supstance i ukoliko nema dobre ventilacije u zoni rada. Koristiti filter za zaštitu od prašine. Treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu sa preporukama proizvođača.

Zaštita od termičke opasnosti:

Nema podataka

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

a) Fizičko stanje	prah
b) Boja	bela
v) Miris	Bez mirisa
g) Tačka topljenja/ tačka mržnjenja	851 °C
d) Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	1378°C (na 1.013 hPa)
đ) Zapaljivost	Nema dostupnih podataka
e) Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nije primenljivo
ž) Tačka paljenja	Nije primenljivo
z) Temperatura samopaljenja	Nema dostupnih podataka
i) Temperatura raspadanja	>400°C
j) pH vrednost	11,1 (u 50g/l, 25°C)
l) Kinetički viskozitet	Nema dostupnih podataka
l) Rastvorljivost	71 g/L(voda, 0°C) 215 g/L(voda,20°C)
lj)Koeфицијent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka
m) Napon pare	Nema dostupnih podataka
n) Gustina i/ ili relativna gustina	2,5
nj) Relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka
o) Karakteristike čestica	Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nisu poznati

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nema podataka

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Ovaj proizvod je stabilan pri standardnim uslovima skladištenja

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Prisustvo vlage

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Fino sprášeni aluminijum

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

a) Akutna toksičnost:	LD ₅₀ oralno (pacov) >2000 mg /kg LC ₅₀ inhalaciono (pacov) >2,3 mg /m ³ , 4 sata LD ₅₀ dermalno (zec) >2000 mg /kg Nije klasifikovana
b) Korozija kože/ iritacija kože:	U slučaju prisustva aerosola u vazduhu, dolazi do jake iritacije gornjih disajnih puteva Nije klasifikovana
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:	Nije klasifikovana
g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože:	Nije klasifikovana
d) Mutagenost germinativnih ćelija:	Nije klasifikovana
đ) Karcinogenost	Nije klasifikovana
e) Toksičnost po reprodukciju:	Nije klasifikovana
ž) Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost	Ciljani organ: Pluća. NOEL: 0,07 mg/m ³ .
z) Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost	Nije klasifikovana

Podpoglavlje 11.2 Podaci o drugim opasnostima

Nema podataka

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Toksučnost za ribe:

Akutna toksičnost: LC₅₀ = 300 mg/l, *Lepomis macrochirus* 96h
LC₅₀ = 740 mg/l, *Gambusia affinis* 96h.

Toksičnost za dafnije i i ostale vodene bezkičmenjake

Akutna toksičnost: EC₅₀ 200 – 227 mg/l Ceriodaphnia dubia. 96h.

Toksičnost na mikroorganizme

Hronična toksičnost: EC₅₀ = 14 mg/l Phytoplankton 7 dana

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Supstanca u vodenoj sredini podleže hidrolizi. Proizvodi razgradnje: ugljena kiselina/bikarbonatni anjon/karbonatni anjon. Odnos ovih proizvoda razgradnje direktno zavisi od pH sredine.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Supstanca se ne klasifikuje kao PBT ili vPvB.

Podpoglavlje 12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Podatak nije dostupan

Podpoglavlje 12.7 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

Poglavlje 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Otpadni materijal supstance i ambalaže ne predstavlja opasni otpad i potrebno je tretirati ga u skladu sa nacionalnim propisima o odlaganju otpada. Neupotrebljeni preostali proizvod ne predstavlja opasni otpad, ali ga treba tretirati. Kao hemijski otpad. Upotrebljena ambalaža zahteva se tretira kao komunalni ambalažni otpad.

Ako je moguće treba dati prioritet reciklaži ambalaže u odnosu na odlaganje.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

Podpoglavlje 14.1 UN broj ili ID broj Nije klasifikovan

Podpoglavlje 14.2 UN naziv u transportu: Nije klasifikovan

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu: Nije klasifikovan

Podpoglavlje 14.4 Grupa pakovanja: Nije klasifikovan

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Ne

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika: Nema podataka

Podpoglavlje 14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije: Nema podataka

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS" br 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 11/24)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023).

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

15.2 Procena bezbenosti hemikalije

Procena bezbenosti hemikalije nije izvršena za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

a) Izmene koje se odnose na prethodni bezbednosni list:

Datum: 18.12.2024.

U odnosu na prethodno izdanje, bezbednosni list je uskladjen sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 11/24)

b) Legenda ili objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbenosnom listu:

NOEL No Observed Effect Level (Doza bez uočenog efekta)

vPbvB Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance.

PBT Perzistentne, bioakumulativna i toksične supstance.

LD₅₀ Letalna doza 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije

LC₅₀ Letalna koncentracija 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije

kat. Kategorija

v) Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

- Pravilnik o sadržaju bezbenosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 11/24)

g) Metode za procenu podataka kotišćene u svrhu klasifikacije smeše:

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023).

d) Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:

Obaveštenja o opasnosti:

H319 Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevenција:

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice

Reagovanje:

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem

P337 + 313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

d) Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:



HEMIJSKA INDUSTRIJA
"ŽUPA" D.O.O. - KRUŠEVAC
Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija

Preporučuje se minimalna obuka u cilju sprečavanja industrijskih rizika za zaposlene koji koriste ovaj proizvod, u cilju olakšanja njihovog razumevanja i interpretacije ovog bezbednosnog lista, kao i etikete na proizvodu.

Svi potencijalni neželjeni efekti nastali kao posledica neadekvatne primene padaju na teret neposrednog korisnika.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosti. Podaci ni u kom smislu ne predstavljaju opis svojstava (specifikaciju) proizvoda. Iz podataka u bezbednosnom listu se ne mogu izvoditi zaključci o sastavu i adekvatnosti u konkretnim slučajevima primene. Poštovanje postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.