

C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija proizvoda: C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

CAS: 1310-73-2
EC: 215-185-5
Index: 011-002-00-6
REACH: 01-2119457892-27-XXXX

Druga sredstva za identifikaciju:

Nije relevantno

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

Relevantna upotreba: Industrijska izrada

SU3 Industrijska upotreba: upotreba supstance samostalno ili u preparatima na industrijskim lokacijama

SU9 Proizvodnja čistih hemikalija

SU10 Formulacija [mešanje] preparata i / ili prepakiranje (bez legura)

SU24 Naučno istraživanje i razvoj

Upotreba koja se ne savetuje: Svaka upotreba koja nije opisana u ovom poglavlju, ni u poglavlju 7.3

Podpoglavlje 1.3 Podaci o dobavljaču:

ECP d.o.o.
Pijačna 14 G
71210 Sarajevo - Ilidža - Bosnia and Herzegovina
info@ecp.ba
www.ecp.ba

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve: 112

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI **

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije:

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Klasifikacija ovog proizvoda je izvršena u skladu sa Pravilnik 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. 105/13, 52/17 i 21/19).

Kor. kože 1A: Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 1A, H314

Kor. met. 1: Supstance i smeše korozivne za metale, kategorija 1, H290

Ošt. oka 1: Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1, H318

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Opasnost



Obaveštenje o opasnosti:

Kor. kože 1A: H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Kor. met. 1: H290 - Može biti korozivno za metale.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P102: Čuvati van domašaja dece.

P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za lice/zaštitnu odeću/zaštita disajnih organa/zaštitna obuća.

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

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.

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

P501: Odlaganje sadržaja /ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Supstance koje doprinose klasifikaciji

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI ** (nastavak)

(CAS: 1310-73-2)

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

** Promene u odnosu na prethodnu verziju

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.1 Supstanca :

Hemijski opis: Neorganska supstanca

Sastojci:

U skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (Član 16-25), proizvod sadrži:

Identifikacija	Hemijski naziv/klasifikacija		Koncentracija
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 Index: 011-002-00-6 REACH: 01-2119457892-27-XXXX	Autoklasifikovana		95 - <100 %
	„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19	Kor. kože 1A: H314; Kor. met. 1: H290; Ošt. oka 1: H318 - Opasnost	

Za više informacija o opasnosti supstanci konsultovati poglavlja 11, 12 i 16.

Dodatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična koncentracija
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	% (w/w) >=0,1: Kor. met. 1 - H290 % (w/w) >=5: Kor. kože 1A - H314 2<= % (w/w) <5: Kor. kože 1B - H314 0,5<= % (w/w) <2: Irit. kože 2 - H315 % (w/w) >=2: Ošt. oka 1 - H318 0,5<= % (w/w) <2: Irit. oka 2 - H319

Podpoglavlje 3.2 Smeše:

Nije primenjivo

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći:

Smesta zatražiti medicinsku pomoć, pokazujući bezbednosni list ovog proizvoda

Ako se udiše:

Radi se o proizvodu koji ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne pri udisanju; ipak, u slučaju pojave simptoma intoksikacije, iznesite osobu iz oblasti izlaganja i obezbedite joj svež vazduh. Zatražiti medicinsku pomoć ako se simptomi pogoršaju ili nastave.

Ako dospe na kožu:

Skinuti kontaminiranu odeću i obuću, oprati kožu ili istuširati ugroženu osobu sa obilnom hladnom vodom i neutralnim sapunom. Ako dođe do izlaganja, važno je obratiti se lekaru. Ako smeša izazove opekotine ili promrzline, ne sme se skidati odeća jer bi to moglo da dovede do pogoršanja ozlede. Ako se formiraju plikovi na koži, ne smeju se ni u kom slučaju probadati, jer bi to uvećalo rizik od infekcije.

Ako dospe u oči:

Ispirati oči tokom najmanje 15 minuta sa mnogo vode sobne temperature, izbegavajući da ugrožena osoba trlja ili zatvara oči. Ukoliko ugrožena osoba koristi kontaktna sočiva, moraju se ukloniti, pod uslovom da nisu zalepljena za oči, jer bi u suprotnom moglo doći do dodatnog oštećenja. U tom slučaju, posle ispiranja, potrebno je obratiti se lekaru što je pre moguće sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda.

Usled gutanja/udisanja:

Hitno tražiti medicinsku pomoć, sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda. Ne izazivati povraćanje, jer izbacivanje iz stomaka može da ošteti sluzokožu gornjeg digestivnog trakta, a aspiracija da ošteti respiratorne organe. Isprati usta i grlo, jer postoji opasnost da su bili izloženi prilikom gutanja. U slučaju gubitka svesti, ne unositi ništa oralnim putem dok ne stigne lekar. Ugroženoj osobi obezbediti mirovanje.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI (nastavak)

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Akutni i odloženi efekti su naznačeni u odeljcima 2 i 11.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije relevantno

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Sredstva za gašenje požara:

Proizvod nije zapaljiv pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju paljenja usled neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe primeniti po mogućstvu aparate za gašenje požara od polivalentnog praha (prah ABC), u skladu sa Uredbom o zaštitnim protivpožarnim instalacijama.

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

Nije relevantno

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

Kao posledica sagorevanja ili termičkog raspadanja formiraju se subproizvodi reakcije koji mogu biti visoko toksični i posledično, predstavljati povišen rizik za zdravlje.

Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce:

U zavisnosti od veličine požara, može biti neophodna upotreba kompletne zaštitne odeće i respiratorne opreme. Raspolagati minimumom opreme za slučaj uzbune ili elemenata za spasavanje (vatrootporni pokrivači, kompleti za prvu pomoć...)

Dodatni propisi:

Ponašati se u skladu sa Planom za unutrašnje vanredno stanje i Informativnim Listom o ponašanju tokom nesrećnog i drugih vanrednih slučajeva. Ukloniti sve izvore paljenja. U slučaju požara, ohladiti kontejnere i rezervoare gde se skladište proizvodi podložni paljenju, eksploziji ili BLEVE-u, usled povišenih temperatura. Izbegavati prosipanje proizvoda koji se koriste za gašenje požara u vodene sredine.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU NESREĆE

Podpoglavljje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nesreće:

Za osoblje koje nije deo hitne službe:

Počistiti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim sredstvom i staviti ga u kontejner radi ponovne upotrebe (poželjno) ili odlaganja.

Za osoblje koje je deo hitne službe:

Videti poglavljje 8.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Ne dopustiti da proizvod dospe u kanalizaciju niti u površinske ili podzemne vode.

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

Preporučuje se:

Počistiti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim sredstvom i staviti ga u kontejner radi ponovne upotrebe (poželjno) ili odlaganja.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavljja:

Videti poglavljja 8 i 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

A.- Opšte predostrožnosti

Postupati po važećem pravilniku o prevenciji rizika na radnom mestu. Kontrolisati izlivanja i ostatke, odlažući ih bezbednim metodama (poglavljje 6). Izbegavati slobodno izlivanje iz kontejnera. Održavati red i čistoću tamo gde se rukuje opasnim proizvodima. ČUVATI SAMO U ORIGINALNOJ AMBALAŽI.

B.- Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

Zbog osobina zapaljivosti, proizvod ne predstavlja rizik od požara pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

C.- Tehničke preporuke za prevenciju ergonomske i toksikološke rizika.

Radi kontrole izloženosti, konsultovati poglavlje 8. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnim zonama; oprati ruke nakon svake upotrebe, i skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije gde se jede.

D.- Tehničke preporuke za prevenciju rizika po životnu sredinu.

Preporučuje se raspoloživost upijajućeg materijala u blizini proizvoda (Videti poglavlje 6.3)

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

A.- Tehničke mere skladištenja

Čuvati na svežem, suvom i dobro provetrenom mestu

B.- Opšti uslovi skladištenja

Izbegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i dodir sa hranom. Za dodatne informacije videti poglavlje 10.5

Dodatne informacije:

Čuvati u ambalaži otpornoj na koroziju.

Pogodan materijal: nerđajući čelik, polietilen (PE).

Neprikladan materijal: aluminijum, cink, kalaj.

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Osim prethodnih obaveštenja, nije neophodno davati druge preporuke u vezi sa korišćenjem ovog proizvoda.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI**Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:**

Supstance čije granične vrednosti izloženosti treba kontrolisati u radnom prostoru:

Ne postoje granične vrednosti za supstance koje sačinjavaju proizvod.

DNEL (Radnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	1 mg/m ³

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	1 mg/m ³

PNEC:

Nije relevantno

Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:

A.- Opšte mere bezbednosti i higijene na radnom mestu:

Kao preventivna mera se preporučuje upotreba osnovne pojedinačne zaštitne opreme, sa odgovarajućom „oznakom CE“. Za još informacija o ličnoj zaštitnoj opremi (skladištenje, upotreba, čišćenje, održavanje, vrsta zaštite...) konsultovati informativni list obezbeđen od strane proizvođača iste. Naznake koje sadrži ova tačka odnose se na čist proizvod. Zaštitne mere za rastvoreni proizvod mogu varirati u zavisnosti od stepena rastvora, upotrebe, metoda primene, itd. Kako bi se odredila obaveza ugradnje tuš kabina za hitne slučajeve i/ili školjki za pranje očiju u skladištima, uzimaće se u obzir normativa koja se odnosi na skladištenje hemijskih proizvoda koja je primenjiva u datom slučaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.

B.- Zaštita disajnih organa.



C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.



Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)



POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna upotreba maske	Autofiltrirajuća maska za čestice		EN 149:2001+A1:2009	Zameniti kada se primeti povišeni otpor pri disanju.





C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za hemijsku zaštitu za višekratnu upotrebu		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Vreme prodiranja (Breakthrough Time) koje je naznačio proizvođač mora biti duže od vremena upotrebe proizvoda. Ne nanositi zaštitne kreme nakon kontakta proizvoda sa kožom.



D.- Zaštita za oči i lice

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita lica	Ekran za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Svakodnevno čistiti i periodično dezinfikovati u skladu sa uputstvima proizvođača.

E.- Telesna zaštita

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita tela	Zaštitna odeća za hemijske rizike		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Upotrebljavati isključivo na poslu. Periodično čistiti u skladu sa uputstvima proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv hemijskih rizika		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zameniti čizme pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

Mere u hitnim slučajevima	Norme	Mere u hitnim slučajevima	Norme
 Tuš kabina za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Sredstvo za pranje očiju	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontrole izloženosti životne sredine:

U skladu sa zakonodavstvom zajednice o zaštiti životne sredine, ne preporučuje se ispuštanje kako proizvoda tako ni njegove ambalaže u životnu sredinu. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.D

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Za više informacija videti tehnički list/specifikaciju proizvoda

Agregatno stanje:

Agregatno stanje 20 °C:

Čvrsto

Izgled:

U granulama

Boja:

Beo

Miris:

Bez mirisa

Prag mirisa:

Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Isparljivost:

Početa tačka ključanja:	1390 °C
Napon pare 20 °C:	Nije relevantno *
Napon pare 50 °C:	Nije relevantno *
Brzina isparavanja 20 °C:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 °C:	2100 kg/m ³
Relativna gustina 20 °C:	2,1
Dinamički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 40 °C:	Nije relevantno *
Koncentracija:	Nije relevantno *
pH:	13
Gustina pare 20 °C:	Nije relevantno *
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost u vodi 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost:	Nije relevantno *
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno *
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	323 °C

Zapaljivost:

Tačka paljenja:	Nije primenjivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	Nije relevantno *
Donja granica zapaljivosti:	Nije relevantno *
Gornja granica zapaljivosti:	Nije relevantno *

Eksplozivnosti (čvrsto):

Donja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno *

Karakteristike čestica:

Ekvivalentni srednji prečnik:	Nije relevantno *
-------------------------------	-------------------

Podpoglavlje 9.2 Dodatne informacije:

Informacije koje se odnose na klase fizičke opasnosti:

Eksplzivna svojstva:	Nije relevantno *
Oksidujuća svojstva:	Nije relevantno *
Korozivno za metale:	H290 Može biti korozivno za metale.
Hemijske toplote sagorevanja:	Nije relevantno *
Aerosoli – ukupni procenat (po masi) zapaljivih komponenata:	Nije relevantno *

Ostale bezbednosne karakteristike:

Površinski napon 20 °C:	Nije relevantno *
Indeks prelamanja:	Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST (nastavak)

Opasne reakcije nisu predviđene ukoliko se slede tehnička uputstva skladištenja hemijskih proizvoda. Videti poglavlje 7.

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan u preporučenim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavljje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Pod naznačenim uslovima nisu predviđene opasne reakcije koje mogu izazvati prekomeran pritisak ili temperaturu.

Podpoglavljje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:

Primenjive za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udarac i trenje	Kontakt sa vazduhom	Porast temperature	Sunčeva svetlost	Vlažnost
Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo

Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidujuć materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Može burno da reaguje.	Može burno da reaguje.	Oprez	Nije primenjivo	Nije primenjivo

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Videti potpoglavljja 10.3, 10.4 i 10.5 radi informisanja o pojedinačnim produktima razlaganja. U zavisnosti od uslova razlaganja, kao posledica istog mogu se oslobađati složene smeše hemijskih supstanci: ugljen-dioksid (CO₂), ugljen-monoksid i druga organska jedinjenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksičnim efektima:**

Ne raspolaže se eksperimentalnim podacima smeše koji se odnose na toksikološka svojstva

Efekti koji su opasni po zdravlje:

U slučaju višekratnog, dugotrajnog ili izlaganja koncentracijama većim od ustanovljenih granicama profesionalne izloženosti, može doći do negativnih efekata po zdravlje u zavisnosti od načina izlaganja.

A- Gutanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se progutaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Korozivan proizvod, ako se proguta izaziva opekotine i uništava tkiva u svoj njihovoj gustini. Za dodatne informacije o nuspojavama usled kontakta sa kožom videti poglavlje 2.

B- Udisanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: U slučaju produženog udisanja proizvod je štetan za tkiva sluzokože i viših disajnih puteva

C- Kontakt sa kožom i očima (akutni efekti):

- Kontakt sa kožom: Kontakt sa kožom pre svega uništava tkiva u svoj njihovoj gustini, izazivajući opekotine. Za dodatne informacije o nuspojavama usled kontakta sa kožom videti poglavlje 2.
- Kontakt sa očima: Uzrokuje teška oštećenja oka pri kontaktu.

D- Karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju:

- Karcinogenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne zbog opisanih efekata. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
IARC: Nije relevantno
- Mutagenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Toksičnost po reprodukciju: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

E- Senzibilizacija:

- Respiratorna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne sa senzibilizirajućim efektima iznad graničnih vrednosti označenih u Aneksu I tačke 3.2 Uredbe (EC) 2020/878. Za dodatne informacije videti poglavljja 2, 3 i 15.
- Kožna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)**F- Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:**

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

G- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

- Koža: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

H- Opasnost od aspiracije:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

Dodatne informacije:

Nije relevantno

Toksikološke informacije specifične za supstance:

Neodređen

11.2 Informacije o drugim opasnostima:**Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema**

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

Dodatne informacije

Nije relevantno

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavljje 12.1 Toksičnost:****Specifična vodena toksičnost proizvoda:**

Akutna toksičnost		Vrsta	Vrsta
LC50	189 mg/L (96 h)	Nije primenjivo	Riba
EC50	33 mg/L (48 h)	Nije primenjivo	Ljuskar

Specifična vodena toksičnost supstanci:**Akutna toksičnost:**



C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
	CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5	LC50	189 mg/L (48 h)	Leuciscus idus
EC50		33 mg/L	Crangon crangon	Ljuskar
EC50		Nije relevantno		

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Nije dostupno

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Neodređen

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Neodređen

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Podpoglavlje 12.6 Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

12.7 Ostali štetni efekti:

Neoznačeni

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:

Kód	Opis	Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014)
16 03 03*		Opasno

Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014):

HP8 Korozivno

Rukovanje otpadom (odlaganje i procena):

Obratiti se ovlašćenom upravitelju otpada radi procene i odlaganja u skladu sa Aneksom 1 i Aneksom 2 (Direktiva 2008/98/EC). U skladu sa šiframa 15 01 (2014/955/EU), u slučaju da pakovanje dođe u direktan kontakt sa proizvodom, njime će se rukovati kao i sa proizvodom. U suprotnom njime će se rukovati kao sa otpadom koji nije opasan. Ne preporučuje se ispuštanje u vodne tokove. Videti potpoglavlje 6.2.

Zakonodavni propisi o upravljanju otpadom:

Propisi u vezi sa upravljanjem otpadom:

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

Kopneni prevoz opasne robe:

Primenjivo na ADR 2021 i na RID 2021:

C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU (nastavak)



- | | |
|--|-------------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1823 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | SODIUM HYDROXIDE, SOLID |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 8 |
| Etikete: | 8 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | II |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | Nije relevantno |
| Restrikcioni kôd za tunele: | E |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | 1 kg |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Pomorski prevoz opasne robe:

Primenjivo na IMDG 40-20:



- | | |
|--|-------------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1823 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | SODIUM HYDROXIDE, SOLID |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 8 |
| Etikete: | 8 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | II |
| 14.5 Zagađivač mora: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Specijalni propisi: | Nije relevantno |
| EMS šifre: | F-A, S-B |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| Ograničene količine: | 1 kg |
| Grupa za segregaciju: | SGG18 |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

Vazdušni prevoz opasne robe:

Primenjivo na IATA/IKAO



- | | |
|--|-------------------------|
| 14.1 UN broj: | UN1823 |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu: | SODIUM HYDROXIDE, SOLID |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu: | 8 |
| Etikete: | 8 |
| 14.4 Ambalažna grupa: | II |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu: | Ne |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | |
| Fizičko-hemijska svojstva: | videti poglavlje 9 |
| 14.7 Transport u rasutom stanju: | Nije relevantno |

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

Podpoglavljje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:

Supstance kandidati za autorizaciju u Uredbi (EC) 1907/2006 (REACH):: Nije relevantno

Supstance uključene u XIV Aneks REACH (lista za autorizaciju) i rok upotrebe: Nije relevantno

Uredba (EC) 1005/2009, o supstancama odgovornim za zasićenje ozonskog omotača: Nije relevantno

Aktivne supstance koje su uključene u Član 95 Uredbe EU br. 528/2012: Nije relevantno

Uredba (EC) 649/2012, koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih hemijskih proizvoda: Nije relevantno

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI (nastavak)

Seveso III:

Nije relevantno

Ograničenje stavljanja u promet i upotrebe određenih opasnih supstanci i smeša (Aneks XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije relevantno

Posebni propisi o zaštiti ljudi i životne sredine:

Preporučuje se upotreba informacija ovog lista bezbednosti kao podataka za procenu rizika u lokalnim okolnostima sa ciljem da se ustanove potrebne mere prevencije rizika za rukovanje, upotrebu, skladištenje i odlaganje ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

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

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS”, br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS”, br. 20/20)

Podpoglavlje 15.2 Procena hemijske bezbednosti:

Dobavljač nije izvršio procenu hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Zakoni primenjivi na bezbednosni list:

Ovaj bezbednosni list je sastavljen u skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA)

Izmene u vezi sa prethodnim bezbednosnim listom koje utiču na mere upravljanja rizikom:

COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878

Supstance koje doprinose klasifikaciji (Poglavlje 2):

- Dodate supstance
(1310-73-2)

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19 (Poglavlje 2, Poglavlje 16):

- Obaveštenje o merama predostrožnosti

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 2:

H290: Može biti korozivno za metale.

H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

H314: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 3:

Naznačene fraze se ne odnose na sam proizvod; njihova svrha je isključivo informativna i odnose se na pojedinačne komponente koje se nalaze u odeljku 3

„Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Kor. kože 1A: H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Kor. met. 1: H290 - Može biti korozivno za metale.

Ošt. oka 1: H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

Saveti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka o prevenciji radnog rizika za osoblje koje će rukovati ovim proizvodom, sa ciljem olakšavanja razumevanja i tumačenja ovog lista bezbednosti, kao i etikete proizvoda.

Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Spisak skraćenica i akronima:

ADR: Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju IMDG: Međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe

HPK: Hemijska potrošnja kiseonika

BPK5 Biološka potrošnja kiseonika tokom 5 dana

BCF: biokonzentracioni faktor

LD50: letalna doza 50

LC50: letalna koncentracija 50

EC50: efektivna koncentracija 50

Log POW: logaritam koeficijenta raspodele oktanol-voda

Koc: koeficijent raspodele organskog ugljenika

IARC: Međunarodna agencije za istraživanje raka

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -



Datum izrade: 28.10.2020.

Bezbednosni list
prema Sl. glasnik RS, br. 100/2011

C3 004, C3 003, C3 002, C4 104 - Natrijev hidroksid

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

Informacije koje se nalaze u ovom Bezbednosnom listu su zasnovane na izvorima, tehničkim znanjima i zakonodavstvu koji važe na evropskom i državnom nivou, i ne može se garantovati njihova tačnost. Ova informacija se ne može smatrati za garanciju svojstava proizvoda, radi se jedino o opisu koji se tiče bezbednosnih zahteva. Metodologija i uslovi rada korisnika ovog proizvoda se nalaze izvan naše kontrole i znanja, i uvek je korisnik taj koji ima odgovornost da preduzme neophodne mere da se uskladi sa zakonodavnim zahtevima vezanim za rukovanje, skladištenje, upotrebu i odlaganje hemijskih proizvoda. Informacije u ovom bezbednosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod, koji se ne sme koristiti u svrhe koje se razlikuju od ovde određenih svrha.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA

Datum izrade: 28.10.2020.

Datum izrade revidiranog: 18.3.2022.

Verzija: 2 (zamenjuje 1)

Strana 12/12