

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU			
1.1.	Identifikacija proizvoda		
	Naziv tvari:	Natrijev hidroksid	
	EC broj:	215-185-5	
	Sinonimi:	kaustična soda, natrijev hidroksid	
	Kataloški broj:	-	
	Registracijski broj po REACH-u:	01-2119457892-27-xxxx	
	CAS broj:	1310-73-2	
	Indeksni broj:	011-002-00-6	
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Proizvodna tvar u organskoj i anorganskoj kemijskoj industriji.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Gram-Mol d.o.o.	
	Adresa:	Črnkovečka 4, 10000 Zagreb	
	Telefon:	01/2370 828	
	Faks:	01/2371 213	
	e-mail odgovorne osobe:	svjetlana.brankovic@grammol.com	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342	
	Ostali podaci:	-	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI			
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese		
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)		
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:	
	Nagriz.koža. 1A	H314	
2.1.2.	Dodatne obavijesti		
	-		
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.			
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)		
	Identifikacija proizvoda:	Natrij hidroksid	
	Identifikacijski broj:	-	
	Broj autorizacije:	-	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Piktogrami opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oznake obavijesti:	<p>P260 Ne udisati prašinu/pare/plinove.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svježiji zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.</p> <p>P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.</p> <p>P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.</p> <p>P304+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.</p> <p>P405 Skladištiti pod ključem.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Ime	% mase ili raspon
1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	Natrijev hidroksid	≥50

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Osoba koja pruža prvu pomoć, mora koristiti osobnu zaštitnu opremu. Nikada ne davati ništa na usta ni ne izazivati povraćanje kod osobe bez svijesti.
Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježiji zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju prestanka disanja, omogućiti umjetno disanje. U slučaju pojave simptoma, odmah potražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Odmah ispirati s mnogo vode u trajanju od barem 60 minuta. Potreban je promptan liječnički tretman budući da neliječene rane od korozije zacjeljuju sporo i teško.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom najmanje 60 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih tijekom ispiranja. Odmah potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	NE izazivati povraćanje. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Nakon toga popiti 2-3 dl hladne vode. Odmah potražiti liječničku pomoć. Ne provoditi neutralizaciju. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. U slučaju spontanog povraćanja, opasnost od prodora u pluća i oštećenja pluća.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Osobna zaštitna oprema.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kašalj, poteškoće s disanjem, zastoj disanja, vrtoglavica, glavobolja, mučnina, slabost, nesvjestica, kolaps, u slučaju udisanja većih količina i smrt.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, žarenje, opekline, otekline, mjehuri.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, žarenje, suzenje, bol u oku, opekotine, zamagljenje vida, teške ozljede očiju. Opasnost od trajnog gubitka vida.
	Nakon gutanja:	Oštećenje sluznice probavnog trakta, mučnina, povraćanje, abdominalni bolovi, krvavi proljev, intestinalne opekotine, opasnost od perforacije jednjaka i želuca, edemi u grkljanu, pad krvnog tlaka, aritmija srca, cirkulatorni kolaps.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Liječiti simptomatski. Simptomi na dišnim putovima se mogu pojaviti u zakašnjenju. Osigurati nadzor vitalnih funkcija pacijenta.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Suhi prah, CO ₂ , suha zemlja, pijesak.
	Neprikladna sredstva:	Direktni vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	S vodom tvori klizave/masne slojeve. Reagira egzotermno s vodom. Otopina u kontaktu s nekim metalima (npr. aluminij) može izazvati oslobađanje zapaljivog plina – vodik. Rizik od eksplozije.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Proizvod nije zapaljiv.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s točkom 8.ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati prašinu/aerosole. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati dalje od izvora topline, plamena i iskrenja. Osigurati dobru ventilaciju. Spriječiti taloženje prašine po površinama.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju. Provesti neutralizaciju razrijeđenom sulfatnom kiselinom. Samo kvalificiranoj osobi koja nosi zakonom propisanu zaštitnu opremu dozvoljena je sanacija kontaminiranog područja
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljak 5. ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8. ovog dokumenta.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom obavijestiti DUZS – Državni centar 112.	
	Obučiti zaštitnu opremu, prosuti materijal mehanički pokupiti i odložiti u odgovarajući spremnik. Ukoliko je potrebno provesti postupak neutralizacije razrijeđenom sulfatnom kiselinom. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke. Oprati ruke kada ste završili.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje:	Vreće s pijeskom, zemljom.
6.3.2.	Za čišćenje:	Temeljito očistiti kontaminiranu površinu i provesti postupak neutralizacije razrijeđenom sulfatnom kiselinom, ako je potrebno.
6.3.3.	Ostale informacije:	Samo kvalificiranoj osobi koja nosi zakonom propisanu zaštitnu opremu dozvoljena je sanacija kontaminiranog područja
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati dalje od izvora topline, plamena i iskrenja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

		Osigurati dobru ventilaciju.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni.
	Mjere zaštite okoliša:	Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dospjeće proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Pridržavanje dobre laboratorijske prakse.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od vlage, direktnog sunčevog svjetla, izvora topline, spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni. Osigurati adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača. Ne pakirati u metalnu ambalažu.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Dobro provjetravanje prostorija. Ne skladištiti zajedno s kiselinama, metalima, zemnoalkalima, spojevima amonijaka i cijanida, magnezijem, nitroorganskim spojevima, organskim spojevima, fenolima, oksidansima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Proizvod je higroskopan.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuširanje blizu radnog mjesta.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Natrijev hidroksid	1310-73-2	-/-	-/2	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Naziv tvari:				
EC broj:	-	CAS broj:	-	-

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Adekvatno provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spriječiti taloženje prašine po površinama. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuševe blizu radnog mjesta.
Tehničke mjere za	U skladu s odjeljkom 7.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

	sprječavanje izloženosti:	
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitrilne gume, neoprena, PVC-a.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Zaštitna radna odjeća (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832). a dobro je koristiti i zaštitnu kapu (HRN EN 812).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. Nositi zaštitnu masku (HRN EN 136) s filtrom za čestice P (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Proizvod nije zapaljiv, ali u kontaktu s vodom oslobađa toplinsku energiju
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati stanice za ispiranje očiju i tuševe blizu radnog mjesta.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Kruto	
	Boja:	Bijela/žućkasto bijela	
	Miris:	Bez mirisa	
	Prag mirisa:	Nema podatka	
	pH:	14	50 g/l
	Talište:	318°C	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	1390°C	
	Plamište:	Nema podatka	
	Brzina isparavanja:	Nema podatka	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podatka	
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podatka	
	Tlak pare:	Nema podatka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Gustoća pare:	Nema podatka		
Relativna gustoća:	Nema podatka		
Nasipna gustoća:	Nema podatka		
Topljivost(i):	1090 g/l u vodi	Na 20°C	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podatka		
Temperatura samozapaljenja:	Nema podatka		
Temperatura raspada:	Nema podatka		
Viskoznost:	Nema podatka		
Eksplozivna svojstva:	Nema podatka		
Oksidirajuća svojstva:	Nema podatka		
9.2.	Ostale informacije		
	Nagriza metal.		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan. Proizvod je higroskopan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Opasnost od eksplozije s: metalima, lakim metalima. Opasnost od snažnih reakcija s: nitrilima, zemnoalkalnim metalima, spojevima amonijaka, cijanidima, magnezijem, organskim nitro komponentama, fenolima, spojevima podložnim oksidaciji, kiselinama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Vlagu.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Aluminij, bronca, metali, metalne legure, cink, lim.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	-

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	zec	325 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	-	-	-	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	-	štakor	750µg/l	2h	Nema podataka
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nadražaj probavnog trakta (mučnina,		Probavni trakt	Nema podataka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

	proljev), opekline u ustima i probavnom traktu, opasnost od perforacije jednjaka i želuca.		
Dodir s kožom:	Izaziva opekotine.	Koža	Nema podataka
Udisanje:	Oštećenje sluznice dišnih puteva, opekline mukoznih membrana, kašalj, gubitak daha.	Dišni putevi	Nema podataka

Opasnost od aspiracije:	
-------------------------	--

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Uzrokuje teške opekline kože.	-	-	-	Nema podataka
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Uzrokuje teške ozljede oka.	-	-	-	Nema podataka

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike
--

Gutanje:	Nadražaj probavnog trakta (mučnina, proljev), opekline u ustima i probavnom traktu, opasnost od perforacije jednjaka i želuca.
Dodir s kožom:	Izaziva opekotine.
Udisanje:	Oštećenje sluznice dišnih puteva, opekline mukoznih membrana, kašalj, gubitak daha, slabost, nesvjestica, glavobolja, zastoj srca.
Dodir s očima:	Suzenje, iritacija, bol u oku, zamagljenje vida, teške ozljede oka. Opasnost od gubitka vida.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično	Nema podataka	Nema	Nema	Nema	Nema	Nema

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

udisanjem		podataka	podataka	podataka	podataka	podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	-
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podatka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava: -

11.2. Praktična iskustva:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opažanja:	Nema podataka
11.3.	Opće napomene:	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Riba	NaOH	189 mg/L	Nema podataka
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	Nema podataka
Ostali organizmi			-	-	-	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

Metode utvrđivanja biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
	Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka		
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB				
	Nema podatka				
12.6.	Ostali štetni učinci				
	<p>Biološki učinci na okoliš: Štetan učinak uslijed promjene pH. Stvara nagrizajuće otopine s vodom, čak i kada je razrijeđen. Neutralizacija je moguća u postrojenjima za tretmane otpadnih voda. Spriječiti ispuštanje u vodotoke.</p>				

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	15 01 0 Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za pitanja zaštite okoliša.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	16 05 06 laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
13.1.6.	Relevantni propisi:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	1823
Ispravno otpremno ime UN:	NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnost(i) za okoliš:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Posebne mjere opreza za korisnika:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)			
UN broj:	1823		
Ispravno otpremno ime UN:	NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI		
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8		
Skupina pakiranja:	II		
Opasnost(i) za okoliš:	-		
Posebne mjere opreza za korisnika:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)			
UN broj:	1823		
Ispravno otpremno ime UN:	NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI		
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8		
Skupina pakiranja:	II		
Opasnost(i) za okoliš:	-		
Posebne mjere opreza za korisnika:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
Prijevoz morem (IMDG)			
UN broj:	1823		
Ispravno otpremno ime UN:	NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI		
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8		
Skupina pakiranja:	II		
Opasnost(i) za okoliš:	-		
Posebne mjere opreza za korisnika:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-		
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)			
UN broj:	1823		
Ispravno otpremno ime UN:	NATRIJEV HIDROKSID, KRUTI		
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8		
Opasnost(i) za okoliš:	-		
Posebne mjere opreza za korisnika:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
Dodatne informacije: -			

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	NATRIJEV HIDROKSID		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	29.3.2017.	Izdanje broj: 1

Autorizacije:	Nema podataka
Ograničenja:	Nema podataka
Ostale EU uredbe:	EC No. 1272/2008, Uredba REACH
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 75/13), Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima koji se koriste u graditeljstvu i proizvodima za završnu obradu vozila (NN 69/13) Pravilnik o aerosolnim raspršivačima (NN 45/14)
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije provedeno.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Nema
16.2.	Skraćenice:	IMDG:međunarodni kod za opasnu robu u morskom prijevozu IATA:udruženje međunarodno zračnog prometa ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globalni harmonizirani sustav LC50:letalna koncentracija,50 % LD50:letalna doza,50 %
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača,Uredba (EZ) br.1272/2008
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.6.	Daljnje obavijesti:	Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
