

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	1	Ukupan broj strana	8

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije: **IMPULS C**

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

Jako alkalni tečni detergent za CIP pranje, pranje prskanjem i potapanjem i automatsko pranje staklene ambalaže u prehrambenoj industriji. Namenjeno profesionalnim korisnicima i za industrijsku primenu.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti u bilo koje druge svrhe.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

IMPULS HEMIJA DOO (proizvođač)

Bul. Vojvode Stepe 54; 21000 Novi Sad; Srbija

Tel/Fax: +381 21 6423153, 21 6403021; e-mail: office@impulshemija.rs

Adresa elektronske pošte lica odgovornog za sadržaj BL: vojislav.subotic@impulshemija.rs (7-15h)

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, Beograd, Srbija, Tel: +381 11 36 08 440 (0-24h)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije


Klasifikacija hemikalije u skladu sa Pravilnikom 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, 21/19) (1272/2008/EC – CLP/GHS)

Korozija kože, kategorija 1A

H314 – Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje hemikalije u skladu sa Pravilnikom 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, 21/19) (1272/2008/EC – CLP/GHS)

Piktogram	 GHS05
Reč upozorenja	Opasnost
Obaveštenje o opasnosti	H314 – Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
Obaveštenje o merama predostrožnosti	<p>Prevenција:</p> <p>P260 – Ne udisati maglu/paru/sprej</p> <p>P264 – Oprati ruke nakon rukovanja</p> <p>P280 – Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/ zaštitu za lice.</p> <p>Reagovanje:</p> <p>P301+P330+P331 – Ako se proguta: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.</p> <p>P303+P361+P353 – Ako dospe na kožu (ili kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se.</p> <p>P363 – Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.</p> <p>P304-P340 – Ako se udiše: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.</p> <p>P310 – Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.</p> <p>P321 – Neutralizaciju na koži i u oku izvršiti nakon ispiranja vodom i to sa 3% rastvorom borne kiseline</p> <p>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.</p> <p>Skladištenje:</p> <p>P405 – Skladištiti pod ključem.</p> <p>Odlaganje:</p> <p>P501 – Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima</p>



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	2	Ukupan broj strana	8

Identitet supstanci koje doprinose klasifikaciji u odnosu na akutnu toksičnost, korozivno oštećenje kože ili teško oštećenja oka, mutagenost germinativnih ćelija, karcinogenost, toksičnost po reprodukciju, senzibilizaciju respiratornih organa ili kože, specifičnu toksičnost za ciljni organ ili opasnost od aspiracije (obavezno se navode na etiketi):	Natrijum-hidroksid (CAS broj: 1310-73-2)
--	---

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti: nisu poznate.

Poglavlje 3. SASTAV – PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance – nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Jedinjenje	CAS N°	EINECS N° (EC N°)	Klasifikacija sastojka / supstance	Opseg koncentracije (%, m/m)
			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. 105/13, 52/17, 21/19)	
Natrijum-hidroksid	1310-73-2	215-185-5	Kor. kože, 1A, H314	min. 38
Alkohol-etoksilat	26468-86-0	-	Ošt. oka, 1, H318	<0,5
Alkil-glukozid	54549-24-5	-	Ošt. oka, 1, H318	<0,3

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Nakon udisanja: Odmah izvesti otrovanog na svež vazduh. Postaviti ga u položaj najlakši za disanje. Ako je disanje otežano dati kiseonik, a ako ga nema sprovesti postupak veštačkog disanja. Odmah zatražiti pomoć lekara.

Nakon dodira s kožom: Odmah započeti ispiranje kože tekućom hladnom vodom najmanje 15 minuta, a za to vreme skinuti svu kontaminiranu odeću i/ili obuću. Neutralisati 3% bornom kiselinom nakon ispiranja vodom. Namazati kožu kremom protiv opekotina. U težim slučajevima opekotina, kožu prati anti-bakterijskim sapunom, a potom namazati antibiotskom kremom i odmah zatražiti lekarsku pomoć. Odeću, a naročito obuću dobro oprati pre ponovne upotrebe.

Nakon dodira s očima: Odmah ukloniti kontaktna sočiva! Ispirati oko hladnom, tekućom vodom najmanje 15 minuta uz širom otvorene kapke. Nakon ispiranja pokušati neutralizaciju ostataka 3% bornom kiselinom. Odmah zatražiti pomoć lekara/oftalmologa.

Nakon gutanja: Piti dosta vode. Isprati usta. NE izazivati povraćanje! NE vršiti neutralizaciju! U slučaju gutanja velikih količina odmah pozvati lekara.

Dežurna služba Hitne medicinske pomoći – telefon 194.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Snažan respiratorni iritant. Efekti od udisanja aerosola variraju od blage iritacije do ozbiljnog oštećenja gornjeg respiratornog trakta, zavisno od intenziteta izloženosti. Simptomi mogu uključiti kihanje, bol u grlu ili curenje iz nosa.

U dodiru sa kožom može prouzrokovati iritaciju ili jake opekotine i ostavljanje ožiljaka kod veće izloženosti.

Izuzetno nagrizajuće za oko. Kontakt sa ovom tečnošću prouzrokuje bol, crvenilo, zamagljen vid i ozbiljne duboke opekotine.

Gutanje može prouzrokovati ozbiljne opekotine na ustima, grlu i stomaku. Simptomi mogu uključiti krvarenje, povraćanje, dijareju, pad krvnog pritiska.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Izvršiti endoskopiju u svim slučajevima u kojima se sumnja na gutanje natrijum-hidroksida. U slučajevima jakog nagrizanja jednjaka, preporučuje se upotreba terapijske doze steroida. Takođe se zahtevaju opšte preventivne mere sa kontinualnim praćenjem razmene gasa, bilansa kiseline i baze, elektrolita i unosa fluida. Ako su opekotine na koži, tretirajte ih kao toplotne opekotine posle dekontaminacije.

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	3	Ukupan broj strana	8

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Sredstvo nije zapaljivo. Ne pomaže gorenje.

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Prikladna: sva sredstva – CO₂, prah, vodena magla, pena – zavisi od upaljenih materijala u okolini.

Ne sme se upotrebljavati: Nema ograničenja. Jak mlaz vode nije praktično ubacivati direktno u tečnost jer se oslobađa toplota.

Protivpožarne mere za posebne situacije: Nema podatka.

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

Povišena temperatura može izazvati klučanje tečnosti i prskanje, pa su neophodni izolacioni aparati.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Ako je moguće ukloniti kontejnere dalje od vatre i hladiti ih vodenim sprejem. Razdvojiti od kiselina u okolini. Svi postupci su povezani za vrstom upaljenih materija u okolini.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Prvo pomoći povređenim licima! Pri isticanju tečnosti upotrebiti zaštitnu opremu koja je navedena u poglavlju 8. Sprečiti generisanje i udisanje aerosola. Slediti protivpožarne instrukcije (poglavlje 5). Udaljiti od kiselina, aluminijumskih predmeta i predmeta od cinka.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti prosipanje u vodotokove, kanalizaciju i drenažne sisteme. Ograditi iscurelu tečnost branama od zemlje ili drugog inertnog materijala. Zabraniti pristup licima koja ne reaguju na udes.

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

Prilikom curenja ili izlivanja, ako je moguće bezbedno, zatvoriti mesto izlivanja i ograditi malim nasipima od zemlje ili peska da bi se sprečilo dalje širenje (kod većih količina). Absorbovati pomoću inertnog materijala i sve zajedno smestiti u kontejner za hemijski otpad. Na kraju isprati mesto curenja sa puno vode, a sa otpadom postupiti u skladu sa instrukcijama u poglavlju 13. Manje količine se mogu neutralisati rastvorom neke kiseline (npr. sirćetne, sone).

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:

Videti detalje lične zaštitne opreme za redovan rad u poglavlju 8.

Videti detalje u postupcima sa hemijskim otpadom u poglavlju 13.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti nastajanje aerosola. Osigurati provetravanje zatvorenih prostorija tokom rukovanja. Ne udisati aerosol, izbegavati kontakt s kožom. Ne dozvoliti da dospe u oči. Oprati ruke nakon upotrebe. Obavezna upotreba lične zaštitne opreme. Za vreme rukovanja ne jesti, ne piti i ne pušiti.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Pakovanja držati dobro zatvorena, na hladnom i suvom mestu van domašaja dece i neosposobljenih lica. Ne skladištiti na direktnom suncu. Rok upotrebe: neograničen. Ne skladištiti u pakovanjima od aluminijuma i/ili cinka, kao ni u blizini kiselina i organskih halogenih jedinjenja. Ispod +12°C kristališe.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Sredstvo koristiti u skladu sa preporučenom namenom navedenom u poglavlju 1.2. Ne postoje drugi načini korišćenja.

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Ni jedan od sastojaka nema granične vrednosti izloženosti kao ni kratkotrajne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	4	Ukupan broj strana	8

GVI – granična vrednost izloženosti na radnom mestu
 KGV – kratkotrajna granična vrednost izloženosti

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola: osigurati dobru ventilaciju i radnog prostora za vreme primene i posle, sprečiti curenja i isticanja, obezbediti dobru i temeljno ispiranje rastvora ovog sredstva nakon primene (ukoliko se koristi za pranje), obezbediti posudu za prikupljanje eventualno prosute tečnosti sa ili bez absorbenta, sa kojom se postupa u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Poglavlje 13). Nakon rukovanja sredstvom temeljno oprati ruke.

Lična zaštitna sredstva za zaštitu:

- ✓ Očiju: Zaštitne naočare s bočnim štitnicima i štit za lice (vizir) koji su ispitani u skladu sa EN 166.

Ruku: Rukovanje uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke. Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Pogodan materijal: nitril guma, neopren.

- ✓ Kože i tela: Kompletно zaštitno odelo protiv hemikalija. Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu. Ukoliko postoji opasnost od sveobuhvatnog prskanja sredstva koristiti gumenu keclju i gumene čizme.
- ✓ Disajnih organa: U zavisnosti od načina primene sredstva i procene rizika na radnom mestu, koristiti respirator (polumaska) ili kompletna maska sa kombinovanim filterom ABEK (EN 14387), ako dolazi do generisanja aerosola.



Posebne higijenske mere i mere opreza: Ne dirati oči i usta za vreme rukovanja. Nakon rukovanja oprati ruke.

Kontrola izloženosti životne sredine: Ne ispuštati na zemljište, vodotokove i u kanalizaciju.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Parametar	Vrednost	Jedinica
a) Izgled – agregatno stanje	Blago viskozna žuta tečnost	-
b) Miris	Bez mirisa	-
v) Prag mirisa	Podaci nisu dostupni	-
g) pH (1% vodeni rastvor m/m)	>12	-
d) Tačka topljenja / tačka mržnjenja	12	°C
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Podaci nisu dostupni	-
e) Tačka paljenja	Podaci nisu dostupni	-
ž) Brzina isparavanja	Podaci nisu dostupni	-
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Podaci nisu dostupni	-
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Podaci nisu dostupni	-
j) Napon pare	Podaci nisu dostupni	-
k) Gustina pare	Podaci nisu dostupni	-
l) Relativna gustina	> 1,410	g/cm ³
lj) Rastvorljivost	U vodi potpuno rastvorno	-
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Podaci nisu dostupni	-
n) Temperatura samopaljenja	Podaci nisu dostupni	-



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	5	Ukupan broj strana	8

nj) Temperatura razlaganja	Podaci nisu dostupni	-
o) Viskozitet	Podaci nisu dostupni	-
p) Eksplozivna svojstva	Podaci nisu dostupni	-
r) Oksidujuća svojstva	Podaci nisu dostupni	-

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci: Podaci nisu dostupni.

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Sredstvo nije reaktivno pri normalnim uslovima skladištenja i korišćenja. Jako je reaktivno sa kiselinama uz oslobađanje toplote.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno kod preporučenih uslova skladištenja i upotrebe. Kod povišenih temperatura moguće generisanje aerosola.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Sredstvo i sastojci ne podležu opasnim reakcijama. Sa sa cinkom i aluminijumom reaguje uz oslobađanje vodonika (eksplozivan gas!). Ne polimerizuje.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Povišena temperatura preko 40°C. Temperatura niža od 12°C.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Metalni cink i pocinkovani materijali, aluminijum, kiseline, organska halogena jedinjenja.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pri preporučenim načinima skladištenja i upotrebe, ne dolazi do razgradnje sredstva. Razgradnja i proizvodi tokom požara navedeni su u poglavlju 5.

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Naziv sastojka	Parametar	Vrednost	LDLO	Napomene / opis
Natrijum-hidroksid	LD50, intraperitonealno	40 mg/kg*	-	* Za korozivne supstance se ne određuje LD50 za standardne puteve unosa (oralno, dermalno, inhalaciono). Intraperitonealna testiranja su jedina moguća radi poboljšanja slike o agresivnosti. Ostali navedeni podaci su orijentacioni.
	LD50 oralno, zec	500 mg/kg		
	LD50 dermalno, zec	1350 mg/kg		
Alkohol-etoksilat	LD50, oralno	2000-5000mg/kg	-	-
	LC50, inhalac.	>20 mg/l		
	LD50, derma.	2000-5000mg/kg		
GOTOV PROIZVOD				Nije određeno za smešu / gotov proizvod

Korozivno oštećenje kože / iritacija

Natrijum-hidroksid	Zec Čovek			Korozivno ako je C≥2% NaOH Iritativno ako je C<2% NaOH
GOTOV PROIZVOD				Nije određeno za smešu / gotov proizvod

Teško oštećenje oka / iritacija oka

Natrijum-hidroksid	Zec			Korozivno – nije primenljivo.
Alkohol-etoksilat				Rizik od teškog oštećenja oka.
Alkil-glukozid				Rizik od teškog oštećenja oka.
GOTOV PROIZVOD				Korozivno – nije primenljivo.



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	6	Ukupan broj strana	8

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože – ni jedan od sastojaka ne izaziva senzibilizaciju.

Mutagenost germinativnih ćelija – ni jedan od sastojaka nije mutagen.

Karcinogenost – ni jedan od sastojaka nije karcinogen.

Toksičnost po reprodukciju – ni jedan od sastojaka nije toksičan po reprodukciju.

Spec.toks.za ciljni organ – jednokratna izloženost – ni jedan od sastojaka nije toksičan.

Spec.toks.za ciljni organ – višekratna izloženost – ni jedan od sastojaka nije toksičan.

Opasnost od aspiracije – ne postoji opasnost ni za jedan sastojak.

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Natrijum-hidroksid: nije klasifikovan kao opasan za vodene organizme.

LC50 – Carassius auratus (riba) – 160 mg/l – 24 h

LC50 – Gambusia affinis (riba) – 125 mg/l – 96 h

LC50 – Cyprinus carpio (riba) – 180 mg/l – 24 h

EC50 – Daphnia magna (dafnije) – 100 mg/l – 48 h

Alkohol-etoksilat: nije klasifikovan kao opasan za vodene organizme.

EC50 – Daphnia magna (dafnije) – 6,5 mg/l – 48 h

LC50 – Oncorhynchus mykiss (riba) – 13 mg/l – 96 h

EC50 – Scenedesmus subspicatus (alge) – 6,6 mg/l – 72 h

EC50 – Nitrifikujuće bakterije (mikroorganizam) – 680 mg/l – 4 h

Alkil-glukozid: nije klasifikovan kao opasan za vodene organizme.

EC50 – Daphnia magna (dafnije) – >100 mg/l – 48 h

LC50 – Oncorhynchus mykiss (riba) – >100 mg/l – 96 h

EC50 – Scenedesmus subspicatus (alge) – >100 mg/l – 72 h

EC50 – Nitrifikujuće bakterije (mikroorganizam) – >1000 mg/l – 4 h

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Natrijum-hidroksid: Neogranske supstance ne zahtevaju ovakva ispitivanja.

Alkohol-etoksilat: >60% - OECD 301B – brzo biorazgradljiv (uz izdvajanje CO₂)

Alkil-glukozid: >70% - OECD 301D – brzo biorazgradljiv

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Natrijum-hidroksid: podaci nisu dostupni

Alkohol-etoksilat: zbog niskih log Pow vrednosti ne očekuje se

Alkil-glukozid: ne očekuje se bioakumulacija

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Natrijum-hidroksid: Visoka rastvorljivost u vodi i nizan pritisak pare ukazuju na to da će se natrijum-hidroksid naći pre svega u vodenim sredinama. Za vreme kretanja kroz zemlju dogodiće se nekoliko jonskih razmena.

Neki od hidroksida mogu ostati u vodenoj fazi i kretaće se nadole kroz zemlju u smeru protoka podzemnih voda.

Natrijum-hidroksid ne prouzrokuje deficit biološkog kiseonika.

Alkohol-etoksilat: nema podataka.

Alkil-glukozid: ostaje rastvoren u vodi. Visok potencijal kretanja kroz zemlju.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Natrijum-hidroksid: ne smatra se štetnim

Alkohol-etoksilat: nije PBT i vPvB supstanca

Alkil-glukozid: nije PBT i vPvB supstanca

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Ako se rukuje po preporukama, ne izaziva poremećaj rada postrojenja za tretman otpadnih voda



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista Datum zamene prethodne verzije		08.01.2020. 20.01.2020.	
	Strana	7	Ukupan broj strana	8

Poglavlje 13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Ambalažu sa zaostalim količinama sredstva, tretirati kao opasan otpad (kataloški broj ove vrste otpada: 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama).

Prosute količine se sakupe ručno ili pumpom (kataloški broj ove vrste otpada: 06 02 04* - natrijum-hidroksid i kalijum hidroksid. Apsorbovane količine u inertnom absorbensu: 15 02 02* - apsorbenti....kontaminirani opasnim supstancama).

Neiskoršćene količine kao i istrošene količine

Izbegavati da rasuti proizvod dođe u kontakt s površinskim i podzemnim vodama.

Preporučeni način tretmana otpadne tečnosti – hemijska neutralizacija kiselinama.

Zakonski okvir: Zakon o upravljanju otpadom.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

	Drumski saobraćaj ADR/RID	Unutrašnji plovni putevi ADN	Pomorski saobraćaj IMDG	Vazdušni saobraćaj IATA
14.1. UN broj	1824	1824	1824	1824
14.2. UN naziv za teret u transportu	NATRIJUM HIDROKSID, RASTVOR (E)			
14.3. Klasa opasnosti u transportu	8	8	8	8
14.4. Ambalažna grupa	II	II	II	II
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	Ne postoje	Ne postoje	Ne postoje	Ne postoje
14.7. Transport u rasutom stanju	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano	Nije regulisano

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnim sredinom

- Zakon o hemikalijama (Sl.Glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- 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. 105/13, 52/17)
- Pravilnik izmenama Pravilnika 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. 21/2019)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS br. 100/11)
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci (Sl.Glasnik RS br. 19/19)
- Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava hemikalija (Sl.Glasnik RS br.117/13)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl. glasnik RS, br. 101/05, 91/15, 113/17 i dr.zakon)
- Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS, br. 135/04, 36/09, 36/09 - dr.zakon, 72/09 - dr.zakon i 43/11, odluka US, 14/16, 76/18, 95/18 - dr.zakon)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)
- Zakon o transportu opasne robe (Sl. glasnik RS, br. 104/16, 83/18, 95/18 - dr. zakon i 10/19 - dr. zakon)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS, br.106/09, 117/17).
- Pravilnik o detergentima (Sl.glasnik RS, br.25/15)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije: Za ovu hemikaliju nije izvršena procena bezbednosti.

Poglavlje 16. OSTALE INFORMACIJE

Revizija br.7 je u odnosu na reviziju 6 zamenjena u sledećim delovima:

- Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnim sredinom

Revizija br.6 je u odnosu na reviziju 5 zamenjena u sledećim delovima:

- Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnim sredinom

Revizija 5 bezbednosnog lista je u odnosu na reviziju 4 izmenjena u poglavljima 2 i 3 – klasifikacija i elementi obeležavanja su usklađeni sa važećim zakonskim propisom. Revizija 4 bezbednosnog lista koja je izdata 22.04.2014. je u odnosu na reviziju 3 od 03.2012. izmenjena u sledećim delovima:

- Nazivi poglavlja i podpoglavlja su usklađeni sa važećim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista,
- U podpoglavljju 1.2.je navedeno korišćenje koje se ne preporučuje,
- U podpoglavljju 1.3.je naveden je status pravnog lica koje stavlja hemikaliju u promet,
- U poglavljju 9.1.su navedeni svi fizičko-hemijski parametri koji su pripisani Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista,



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008



BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS 100/11)	Naziv proizvoda		IMPULS C	
	Broj verzije/broj revizije		1/7	
	Datum izrade revidiranog bezb.lista		08.01.2020.	
	Datum zamene prethodne verzije		20.01.2020.	
Strana		8	Ukupan broj strana	8

- U poglavlju 13 je ažuriran kataloški broj svih mogućih vrsta otpada otpada
- U poglavlju 11 su ažurirani svi podaci trenutno raspoloživi za toksikologiju sastojaka
- U poglavlju 12 su ažurirani svi podaci trenutno raspoloživi za ekotoksikologiju sastojaka
- U podpoglavlju 15.1. ažuriran je spisak regulatornih propisa.

Skraćenice i akronimi: LC50 – letalna doza koja ubija 50% jedinki, EC50 – polovina maksimalne efektivne koncentracije, BCF - , LDLO – najniža smrtna doza. Izvori podataka: dokumentacija proizvođača sirovina.

Spisak svih relevantnih oznaka (H, P) se nalazi u poglavljima 2 i 3. One koje tamo nisu navedene su:

Način klasifikacije hemikalije prema CLP/GHS propisu	
H314	Ekstremna pH vrednost.

Bezbednosni list je usklađen sa EC 1907/2006 (REACH).

Informacije u ovom bezbednosnom listu sadrže sve najpotrebnije podatke za bezbedno rukovanje ovim proizvodom od strane obučanih lica. Do trenutka izrade ovog lista su ekstrahovane sve najnovije informacije raspoložive stručnom timu IMPULS HEMIJE. Ako imate bilo kakvih pitanja, pišite na adresu: office@impulshemija.rs



Oznaka dokumenta: IH.QO.02-008

