

**BEZBEDNOSNI LIST**

Datum izdavanja:	13.12.17.
Verzija:	1
Revizija:	2
Datum prestanka važenja prethodnog dokumenta:	12-12-17

**POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije I podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet****\*Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije:**

Trgovačko ime: **SONA KISELINA 16-18 %**

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

Namenjena je za čišćenje keramičkih sanitarija od kamenca, rđe I za druga čišćenja.  
Po potrebi se razblaži vodom  
Korišćenje koje se ne preporučuje: NEMA

**\*Podpoglavlje 1.3. Podaci o snadbevaču:**

Naziv: S.Z.T.R. Evrojug Šid  
Status: Dalji korisnik I distributer  
Adresa: Veljka Paunovića br. 3, 22240 Šid, Srbija  
Telefon: +381 022 2715-500, 022 710-617, 022 716-799  
Fax: +381 022 2715-500, 022 710-617, 022 716-799  
E-mail adresa: [evrojug@gmail.com](mailto:evrojug@gmail.com)

**\*Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:**

Telefon Centra za kontrolu trovanja  
VMA: +381 11 360 84 40 (0-24h)

**POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti****\*Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:**

Korozivno oštećenje/iritacija kože, kategorija 1B- H314  
Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost, kategorija 3- H335

**\*Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:**

Piktogrami:

Reč upozorenja: Opasnost

Oznake rizika: H314- Izaživa teške opekotine kože I oštećenje oka  
H335- Može da izazove iritaciju respiratornih organa  
P260- Ne udisati paru

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P271- koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru  
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.  
P303+P361+P353-AKO DOSPE NA KOŽU (KOSU): Hitno ukloniti kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se.  
P304+P340 AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh I obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.  
P309+P311 Ako dođe do izlaganja ili se ne osećate dobro : Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.  
Nema podataka

**\*Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:**

**POGLAVLJE 3. Sastav / Podaci o sastojcima**

Strana 2/8

**\*Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:**

Nije primenljivo.

**\*Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše:**

Hemijaki naziv supstance	CAS broj	EC broj	indeks broj	koncentracija %	Klasifikacija DSD/DPD	Klasifikacija CLP/GHS
Hloro vodonična kiselina	7674-01-0	231-595-7		16-18%	C, R34-37	Korozija kože. 1B; H314 Spec. toks.J13, H335

**POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći****\*Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:**

U slučaju zdravstvenih problema obavestite lekara I dostavite mu podatke iz bezbednosnog lista. Ako izložena osoba izgubi svest postavite je u bočni položaj sa glavom blago nagnutom nazad, I obratite pažnju na prohodnost disajnih organa, ne izazivati povraćanje. Oči odmah treba da budu isprane sa što više vode, I to najkraće u trajanju od 10 minuta.

Kontakt sa očima:

Kontakt sa kožom:

Materijal treba da se obriše a izložena koža odmah pere polietilenglikolom, ako je pri ruci, a nakon toga sve isprati vodom. U slučaju trajne iritacije kože potrebno je zatražiti lekarsku pomoć.

Udisanje:

Potrebno je pomoći licu, koje je izloženo opasnosti, da se smiri, a takođe ga treba izvesti na svež vazduh.

Gutanje:

Ako je osoba onesveštena usta odmah isprati vodom. Ne izazivati povraćanje. Potražite lekarsku pomoć.

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

Može doći do crvenila, otoka I bola kože. Ako se udahne izaziva iritaciju nosne šupljine, bol u grlu, gušenje, kašalj I poteškoće pri disanju. Ako dospe u oči može doći do iritacije, opekotina , slepila. Ako se proguta može da izazove hemijske opekotine usta, grla, jednjaka I stomaka.

**\*Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:**

Zavisno od stepena izloženosti, preporučuje se povremena lekarska kontrola.

---

**POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara**Strana3/8

---

**\*Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:**

Suvi prah, ugljen dioksid CO<sub>2</sub>, raspršena voda ili pena.  
Mogu se koristiti sve vrste sredstava za gašenje. Isparavanje sone kiseline može da se sprečava vodenim mlazom.  
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje: Nije poznato.

**\*Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti kojemu nastati od supstanci i smeša:**

Proizvod nije zapaljiv, ipak materijal koji se koristi za pakovanje može goreti, pri čemu se oslobađaju štetni gasovi. Kontakt sa metalima može osloboditi gas vodonika koji je izuzetno zapaljiv.

**\*Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:**

U slučaju požara, ako nema provetravanja, koristiti aparat za disanje. Nositi odeću otpornu na Kiseline, da bi se smanjio rizik od izloženosti.

---

**POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa****\*Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

Obavezno korišćenje lične zaštitne opreme. Potrebno je obezbediti adekvatnu ventilaciju. Proliven materijal je klizav. Evakuirati područje. Izbegavati direktan kontakt sa kožom, očima, odećom. Ne udisati pare.

**\*Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:**

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

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

Sakupiti izliven materijal i sprečiti da dospe do odvoda i površinskih voda. Apsorbovati suvom zemljom, peskom ili drugim ne zapaljivim materijalom. Manja izlivanja i ostaci mogu se neutralisati bazama, kao što su natrijum karbonat ili kreč. Operite mesto izlivanja vodom.

**\*Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja.**

Videti poglavlje 8. podatke o merama lične zaštite i o kontroli izloženosti životne sredine i Poglavlje 13. Odlaganje.

**POGLAVLJE 7. Rukovanje I skladištenje**

Strana 4/8

**\*Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

U radnom prostoru potrebno je obezbediti adekvatno provetranje. Rad uređaja za provetranje potrebno je povremeno kontrolisati I otkloniti nastale kvarove ili greške. Obavezno korišćenje lične zaštitne opreme. Materijal nije zapaljiv. Dodavanjem proizvoda u vodu oslobađa se toplota koja može dovesti do kjućanja I prskanja. Uvek dodavati polako I u malim količinama. Nika ne dodavati VODU u KISELINU-uvek dodavati kiselinu u vodu.

**\*Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:**

Držati posude dobro zatvorene. Skladištiti na čistom, hladnom, otvorenom ili dobro provetrenom prostoru. Držati dalje od direktnog uticaja sunca I zaštititi ambalažu od oštećenja. Držati dalje od baza I oksidacionih sredstava. Reaguje sa mnogim metalima ( cink, magnezijum, aluminijum, gvožđe) pri čemu se oslobađa zapaljiv gas vodonika.

**\*Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja:**

Primena u različitim sektorima industrije.

**POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti I lična zaštita****\*Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti.**

SRPS Z.BO.001/2007 7 mg/m<sup>3</sup> (5ppm) za 8 sati izloženosti

**\*Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:**

Opšte sigurnosne i higijenske mere:

Koristiti tehničke mere zaštite. Rukovanje treba da se obavlja u dobro provetrenom prostoru ili napolju.

Zaštita ruku:

Koristiti rukavice otporne na kiseline, gumene ili PVC prema standardu SRPS EN 374:2007

Zaštita očiju:

Koristiti naočare ili vizir, prema standardu SRPS EN 166:2008

Zaštita kože:

Nositi zaštitnu odeću

Zaštita disajnih oragana:

Zaštitna maska tipa B2, ili odgovarajuća sredstva za zaštitu disajnih puteva

Kontrola izloženosti životne sredine:

Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim lokalnim/regionalnim/nacionalnim propisima.

**POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva**

Strana 5/8

**\*Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:**

a) Izgled:	tečnost
Boja:	bezbojna
b) Miris:	oštar
v) Prag mirisa:	
g) pH hemikalije u stanju u kojem se stavlja u promet:	<1
d) Tačka topljenja/tačka mržnjenja	nema podataka
đ) Početne tačka ključanja I opseg ključanja:	Oko 85 °C
e) Tačka paljenja:	nije zapaljiv
ž) Brzina isparavanja:	nema podataka
z) Zapaljivost ( čvrsto, gasovito)	nije primenljivo.
i) Donja/gornja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	nema podataka
j) Napon pare:	nema podataka
k) Gustina pare:	nema podataka
l) Relevantna gustina na 20 °C:	Oko 1.15 g/cm3
lj) Rastvorljivost u vodi:	potpuna
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	nije primenljivo.
n) Temperatura samopaljenja:	nije samozapaljivo
nj) Temperatura razlaganja:	nema podataka
o) Viskozitet:	nema podataka
p) Eksplozivna svojstva:	nije primenljivo.
r) Oksidujuća svojstva:	nije primenljivo.

**\*Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:** nema podataka

**POGLAVLJE 10. Stabilnost I reaktivnost**

<b>*Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:</b>	Vodeni rastvor sone kiseline je proizvod koji nagriza I stupa u burnu reakciju sa bazama.
<b>*Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:</b>	Stabilan na normalnim uslovima.
<b>*Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:</b>	Sa oksidacionim sredstvima stupa u burne reakcije, u toku koje se oslobađaju otrovni gasovi. Reaguje sa mnogim metalima ( cink, magnezijum, aluminijum, gvožđe) pri čemu se oslobađa zapaljiv gas vodonika. Egzotermna reakcija u slučaju razblaživanja vodom.
<b>*Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:</b>	Toplota, direktna izloženost suncu.
<b>*Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:</b>	reaguje sa jakim bazama, oksidima metala, hidroksidima, aminima, karbonatima I drugim baznim supstancama. Reaguje sa cijanidima, sulfidima, sulfitima I formaldehidom.
<b>*Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:</b>	Kada se zagreva do razlaganja emituju se toksične pare hlorovodonika I može doći do reakcije sa vodom ili parom pri kojoj se oslobađa toplota I emituje toksična I korozivna para.

**POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**

Strana 6/8

**\*Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima za smešu:**

a) Akutna toksičnost:	Oralno: Nema dovoljno informacija. Dermalno: Nema dovoljno informacija. Udisanje: Nema dovoljno informacija.
b) korozivno oštećenje kože/iritacija	Izaziva teške opekotine kože
v) teško oštećenje oka/ iritacija oka	Izaziva teška oštećenja oka
g) senzibilizacija respiratornih organa ili kože	nije klasifikovano
d) mutagenost germinativnih ćelija	nije klasifikovano
d) karcinogenost	Nije klasifikovano
e) toksičnost po reprodukciju	nije klasifikovano
ž) specifična toksičnost za ciljni organ jednokratna izloženost	pogođeni organi: pluća, respiratorni sistem
z) specifična toksičnost za ciljni organ višekratna izloženost	nije klasifikovano
.i) opasnost od aspiracije	nije klasifikovano

**POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci**

<b>*Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:</b>	Slatkovodne ribe pH= 3.25 normalizovano LC=20.5 mg/l Daphnia magna pH= 4.9 normalizovano EC50/LC50= 0.45 mg/l Slatkovodne alge pH=4.7 normalizovano EC50/LC50=0.73 mg/l Mikro-organizmi ( aktivan talog) pH=5.2 normalizovano EC50/LC50=0.23 mg/l
<b>*Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:</b>	Vazduh: nema podataka Zemljište: Značajna rastvorljivost i rasprostiranje Voda: potpuno rastvorljiv i značajno prostiranje
<b>*Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:</b>	Ne očekuje se biološko akumuliranje u organizmima
<b>*Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:</b>	nema podataka
<b>*Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:</b>	Ne spada u kategoriju PBT ili vPvB
<b>*Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:</b>	Zbog opasnosti kratkoročnih ekspozicija , DNEL 15 mg/m <sup>3</sup> preporučuje se korišćenje aparata za disanje.

**POGLAVLJE 13. Odlaganje**

Strana 7/8

**\*Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:**

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, a sa iskorišćenom ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

**POGLAVLJE 14. Podaci o transportu****\*Podpoglavlje 14.1. UN broj:**

1789

**\*Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu:**

Hlorovodonična kiselina

**\*Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:**

8

**\*Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:**

II

**\*Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu:**

NE

**\*Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:**

nema podataka

**\*Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju:**

/

**POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci****\*Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:**

- Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/2009,88/2010, 92/2011, 93/2012 I 25/2015)
  - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određeneog proizvoda u skladu sa Globalno sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ( Službeni glasnik br. 105/13 I 52/2017)
  - Pravilnik o registru hemikalija ( Službeni glasnik RS br. 16/16 I 6/17)
  - Pravilnik o sadržaju Bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).

**\*Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije:**

Hemijska procena bezbednosti nije urađena.

**POGLAVLJE 16. Ostali podaci**

Strana8/8

izmene u odnosu na prethodni MSDS  
spisak skracenica

Prethodni bezbednosni list ( od 07.03.16..) je izmenjen I dopunjen u svim poglavljima, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista SL. Glasnik RS br. 100/2011.

spisak relevantnih H , P , oznaka

H314- Izaziva teške opekotine kože I oštećenje oka  
H335- Može da izazove iritaciju respiratornih organa  
P260- Ne udisati paru  
P271- koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru  
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.  
P303+P361+P353-AKO DOSPE NA KOŽU (KOSU): Hitno ukloniti kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se.  
P304+P340 AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh I obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.  
P309+P311 Ako dođe do izlaganja ili se ne osećate dobro : Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.

**spisak skracenica:**

Skraćenice I akronimi:  
ADR: Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju  
RID: Propis koji se odnosi na Međunarodno prevoz opasnih materija u železničkom saobraćaju  
IMDG: Međunarodna pomorska šifra za opasnu robu  
IATA: Asocijacija za međunarodni vazdušni transport  
IATA DGR: Propisi koji se odnose na opasne materije a koje je izdala Međunarodna asocijacija za avio transport  
ICAO: Organizacija međunarodne civilne avijacije  
ICAO-TI: Tehničko uputstvo ~Organizacije međunarodne civilne asocijacije~ (ICAO)  
GHS: Globalno usaglašeni sistem klasifikacije I označavanja hemikalija  
EINECS: Evropska lista postojećih komercijalnih hemijskih supstanci  
CAS: Služba za apstrakte o hemikalijama (CAS)(odsek Američkog hemijskog društva)  
LC50: Smrtonosna koncentracija , 50 procenata  
LD50: Smrtonosna doza, 50 procenata

Bezbednosni list izmenjen I dopunjen u poglavljima 1-16.

Korišćena literatura:

Bezbednosni list dobavljača sirovina, sajt [www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com)

**Informacije u ovom Bezbednosnom listu su date u skladu sa našim dosadašnjim saznanjima o ovom proizvodu i podložne su izmenama. Proizvod se ne sme koristiti u druge svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputstvu.**