

## **BEZBEDNOSNI LIST**

na osnovu Pravilnika o sadržaju bezbednosnog lista ( Sl. Glasnik RS br. 100/2011)

Verzija 1

Datum: 05. 9. 2016.

### **ARO tečno sredstvo za pranje podova sa mirisom jabuke**

#### **Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIHALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIHALIJU U PROMET**

##### **Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**

Naziv proizvoda: **ARO tečno sredstvo za pranje podova sa mirisom jabuke**

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

Namena: tečno abrazivno sredstvo za čišćenje tvrdih površina

##### **Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču**

###### **Proizvodi i distribuira:**

SIMCHEM d.o.o. Takovska 45a/III Beograd

Fabrika: Južnomoravskih brigada bb Vranjska Banja

Broj telefona: 011 / 3290 – 270 ( 8 do 16h)

017/ 545-225 ( 7 do 15h)

Email lica zaduženog za bezbednosni list: simchemvr@gmail.com

##### **Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve**

Služba za vanredna stanja:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja VMA: 011/ 266-11-22

Tel. dežurnog toksikologa: 011/3608440 ( 24h )

#### **Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

##### **Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija proizvoda na osnovu 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. 105/13)

**Teško oštećenje / Iritacija oka , kategorija 2** (metoda sumiranja )

**H319 Dovodi do jake iritacije oka**

## Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:



PAŽNJA

H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 P102 Čuvati van domašaja dece.  
 P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja  
 P280 Nositi zaštitne naočare  
 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.  
 P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi potražiti medicinski savet/mišljenje

## Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

Druge opasnosti koje nisu rezultat klasifikacije: nema

## Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

### Podpoglavlje 3.1. Nije relevantno

### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

| Naziv sastojka              | CAS broj   | GHS/CLP klasifikacija   | Učešće % |
|-----------------------------|------------|---|----------|
| Natrijum lauril etar sulfat | 68891-38-3 | Irit.kože. 2, H315<br>Ošt.oka. 1, H318  | do 2,8   |
| Etil alkohol                | 64-17-5    | Zapalj. teč. 2, H225  | do 5     |
| Fenoksietanol               | 122-99-6   | Akut. toks.4H302<br>Irit.oka 2 H319   | do 0,035 |
| Benzisotiazolinon           | 2634-33-5  | Akut.toks.4 H302<br>Irit. kože 2 H315<br>Ošteć. oka 1H318<br>Senz. kože 1H317<br>Vod.živ.sred-ak.1 H400 | do 0,005 |

|       |   |  |         |
|-------|---|--|---------|
| Miris | / | Senzib.kože1, H317<br>Vod.živ.sred.-hron.2, H411 | do 0,12 |
|-------|---|--|---------|

Ne postoje dodatne komponente, koje su sa sadašnjim znanjem proizvođača klasifikovane kao opasne po zdravlje ili po životnu sredinu, da bi zbog toga trebalo da se nadju u ovom delu

· Za dodatne informacije za listu navedenih obaveštenja o opasnosti pogledati sekciju 16.

## **Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI**

Informacije u ovom delu su uopštena uputstva i preporuke

### **Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

**Opšte informacije:** Ukloniti kontaminiranu odeću, oprati telo vodom i sapunom, ispirati najmanje 15 minuta

**Nakon udisanja:** Izneti osobu na svez vazduh, i postaviti ga u položaj pogodan za disanje.

**Nakon kontakta sa kožom:** Oprati kozu sa dosta vode. Ukloniti kontaminiranu odeću i cipele. Nastaviti ispiranje bar još 10 minuta.

**Nakon kontakta sa očima:** Odmah pozvati medicinsku pomoć. Isprati oči sa dosta vode, povremeno dizujući gornji i donji kapak. Ukloniti kontaktna sočiva ako postoje. Nastaviti ispiranje bar još 10 minuta.

**Nakon gutanja:** Isprati usta vodom. Ukloniti proteze ako ih ima. Izloženu osobu izvesti na svez vazduh, i ostaviti je u položaju pogodnom za disanje. Ukoliko je osoba u svesnom stanju, dati joj da popije manju količinu vode. Prestati ako osoba oseti mučninu, jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim u slučaju ako lekar nalaze. Ako dodje do povraćanja držati glavu nisko, da sadržaj ne dospe u pluća. Potraziti pomoć lekara. Ništa ne davati osobi koja je bez svesti u usta. Ukoliko je osoba u nesvesti, postaviti je u položaj za oporavak i odmah potraziti pomoć lekara. Osloboditi disajne puteve, olabaviti tesnu odeću, kao što je kragna, kravata, kaiš ili pojas

### **Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi potencijalni akutni efekti na zdravlje**

**Kontakt sa očima:** U slučaju da dođe u kontakt može da izazove iritaciju-oštećenje oka.

**Udisanje:** nije poznat značajan rizik

**Kontakt sa kozom:** nije poznat značajan rizik

**Gutanje:** Iritacija usta, grla i zeluca

### **Znaci/simptomi predoziranja**

**Kontakt sa očima:** crvenilo, suzenje oka

**Udisanje:** nema specifičnih podataka

**Kontakt sa kozom:** nema posebnih reakcija

**Gutanje:** nema specifičnih podataka

**Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i posebni tretmani**

**Napomena za doktora:** Simptomatska terapija. Kontaktirati centar za trovanja odmah, ako je uneta veća količina supstance. U slučaju udisanja produkata razlaganja (pozar), simptomi mogu biti odloženi. Osoba koja je bila izložena mora biti pod medicinskim nadzorom 48 sati

**Posebni tretmani:** Simptomatski tretmani i terapija moraju biti održavani najmanje 48 sati

**Poglavlje 5. MERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

Proizvod je sam po sebi praktično nezapaljiv

**Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara** Mogu se koristiti svi agensi

**Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:** u plamenu ili ako se greje, pritisak može izazvati raspadanje ambalaže

**Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce:** Odmah izolovati područje, ukloniti sve osobe iz blizine ako je požar u pitanju. Ne raditi ništa što može dovesti do ličnog rizika ili bez odgovarajućeg treninga.

**Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA**

**Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:** Isprati ruke mlakom vodom.

**Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu :** Proizvod mehanički prikupiti u odgovarajuću posudu

**Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:** Mehnički skupiti ili upijte peskom i eventualno mesto isprati vodom. Pri ispiranju vodom moguća je pojava pene koja može pod učiniti klizavim

**Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

**Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Čuvati van domašaja dece. Čuvati se kontakta sa očima. Pridržavati se preporučenih doza upotrebe. Koristiti za čišćenje podova

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

Skladištenje: u originalnoj ambalaži proizvođača, na sobnoj temperaturi. Nema podataka o nekompatibilnim materijama. Ambalažni materijali: PE

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

**Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI**

Informacije u ovom delu su uopšteni zahtevi i preporuke

**Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti**

Granične vrednosti u radnoj sredini: ne postoji utvrđena granična vrednost za proizvod

## Procena izloženosti sastojaka

### - Nivoi izvedenog efekta

| Naziv sastojka              | Tip           | Izloženost            | Vrednost            | Populacija    | Efekti        |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | Nema podataka |                       |                     |               |               |
| Etil alkohol                | /             | Dugotrajna inhalacija | 1000ppm (1900mg/m3) | Radnici       | Sistemiški    |
| Fenoksietanol               | Nema podataka | Nema podataka         | Nema podataka       | Nema podataka | Nema podataka |
| Benzisotiazolinon           | TWA           | -                     | 0,06 mg/m3          | -             | -             |
|                             | STEL          | -                     | 0,1 mg/m3           | -             | -             |
| Miris                       | Nema podataka | Nema podataka         | Nema podataka       | Nema podataka | Nema podataka |

## Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničke mere za smanjenje izloženosti: Čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži.  
 Mere lične zaštite: Nisu potrebna posebna sredstva lične zaštite. Paziti da proizvod ne dođe u kontakt sa očima. Nakon upotrebe ruke isprati čistom vodom.

## Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima proizvoda

#### a) agregatno stanje:

- oblik: bistra tečnost bez izraženog viskoziteta
- boja: zelena

#### b) miris: nota zelene jabuke

#### v) prag mirisa: nema podataka

#### g) pH : 7,0 – 8,5

#### d) tačka mržnjenja: / ispod 0°C

#### đ) tačka ključanja i opseg ključanja: iznad 100°C

#### e) tačka paljenja: nije relevantno

#### ž) brzina isparavanja: nema podataka

#### z) zapaljivost : proizvod je praktično nezapaljiv

#### i) gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: nije relevantno

#### j) napon pare: nema podataka

#### k) gustina pare: nema podataka

#### l) relativna gustina : 970-1000g/lit

#### lj) rastvorljivost: proizvod je rastvorljiv u vodi

#### m) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: nema podataka

#### n) temperatura samopaljenja: nije relevantno

#### nj) temperatura razlaganja: nema podataka

#### o) viskozitet: (Coppa-ford 4 20°C) : nije relevantno

#### p) eksplozivna svojstva: proizvod nije eksplozivan

r) oksidujuća svojstva: nema podataka

## Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:** Nisu radjeni specifični testovi za ovaj proizvod

**Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:** Ukoliko se čuva u originalnoj ambalaži na sobnoj temperaturi proizvod je stabilan do 3 godine od dana proizvodnje

**Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasne reakcije:** pod normalnim uslovima čuvanja i upotrebe, opasne reakcije se ne dešavaju

**Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:** Smrzavanje i direktno izlaganje sunčevim zracima i visokim temperaturama

**Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali:** ne postoje podaci

**Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:** Pod normalnim uslovima čuvanja i upotrebe, opasni proizvodi razlaganja se ne proizvode. Ukoliko dodje do pregrevanja moguće je oslobađanje oksida sumpora i ugljen dioksida.

## Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

- a) **Akutna toksičnost:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- b) **Iritativnost :** na osnovu dostupnih podataka proizvod je klasifikovan kao iritativan za oči
- c) **Korozivnost:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- g) **Senzibilizacija:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- d) **Toksičnost ponovljenih doza :** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- đ) **Karcinogenost:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- e) **Mutagenost:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni
- ž) **Toksičnost po reprodukciju:** na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Hronično trovanje i dugotrajno izlaganje: Ne postoje podaci o eventualnom štetnom uticaju pri uobičajenom korišćenju.

Alergeni: nema

## Podaci o toksičnim efektima sastojaka proizvoda

### a) Akutna toksičnost

| Naziv sastojka              | Test             | Vrsta     | Put izlaganja  | Rezultat     |
|-----------------------------|------------------|-----------|----------------|--------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | LD50 Oralno      | Pacov     | oralno         | >2000 mg/kg  |
| Etil alkohol                | LD50 ( IUCLID )  | pacov     | oralno         | 6200mg/kg    |
|                             | LD50 (RTECS )    | pacov     | inhalatorno 4h | 95,6mg/l     |
| Fenoksietanol               | LD50 oralno      | pacov     | oralno         | > 2000 mg/kg |
|                             | LD50dermalno     | zec       | dermalno       | > 2000 mg/kg |
| Benzisotiazolinon           | LD50 oralno      | pacov     | oralno         | 1049mg/kg    |
|                             | LD50dermalno     | pacov     | dermalno       | > 2000 mg/kg |
|                             | LC50 inhalaciono | pacov, 4h | disajni putevi | 0,52mg/lit   |
| Miris                       | LD50 oralno      | -         | oralno         | 4424,1mg/kg  |
|                             | LD50dermalno     | -         | koža           | > 5000mg/kg  |
|                             | LD50 inhalaciono | -         | disajni organi | 100mg/l      |

### b/ v) Iritativnost / Korozijska

| Naziv sastojka              | Test                                  | Vrsta | Put izlaganja  | Rezultat       |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------|----------------|----------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | OECD 404 Irit. kože akut. /Korozijska | /     | /              | iritacija      |
|                             | OECD 405 Irit.oka akutna/Korozijska   | zec   | oči            | iritacija      |
| Etil alkohol                | Direktiva OECD 404                    | kunić | koža           | nema iritacije |
|                             | .Direktiva OECD 405                   | kunić | nadražaj očiju | nema iritacije |
| Fenoksietanol               | OECD 404 Irit. kože akut. /Korozijska | zec   | koža           | nema iritacije |
|                             | OECD 405 Irit.oka akut./Korozijska    | zec   | oči            | iritacija      |
| Benzisotiazolinon           | OECD 404 Irit. kože akut. /Korozijska | zec   | 4h,koža        | korozivno      |
|                             | OECD 405 Irit.oka akut./Korozijska    | zec   | oči            | korozivno      |
| Miris                       | Nema podataka                         |       |                |                |

**g) Senzibilizacija**

| Naziv sastojka              | Test                                   | Vrsta        | Put izlaganja | Rezultat             |
|-----------------------------|--|--------------|---------------|----------------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | Nema podataka                          |              |               |                      |
| Etil alkohol                | Test nadraženosti - Magnuson I Kligman | -            | -             | negativno            |
| Fenoksietanol               | OECD 406 Senzibilizacija kože          | gineja prase | koža          | nema senzibilizacije |
| Benzisotiazolinon           | OECD 406 Senzibilizacija kože          | gineja prase | koža          | senzibilizacija      |
| Miris                       | Nema podataka                          |              |               |                      |

**d) Toksičnost ponovljenih doza - nema podataka**
**đ) Karcinogenost**

| Naziv sastojka              | Test / Rezultat                               |
|-----------------------------|---|
| Natrijum lauril etar sulfat | Nema podataka                                 |
| Etil alkohol                | Hemikalija nije klasifikovana kao kancerogena |
| Fenoksietanol               | Nema podataka                                 |
| Benzisotiazolinon           | Nema podataka                                 |
| Miris                       | Nema podataka                                 |

**e) Mutagenost**

| Naziv sastojka              | Test  | Rezultat  |
|-----------------------------|---|-----------|
| Natrijum lauril etar sulfat | OECD 471 Test sa reverzibilnim bakterijskim mutacijama  | Negativan |
|                             | OECD 476 In vitro test genetskih mutacija ćelija sisara | Negativan |
|                             | OECD Test hromozomskih aberacija koštane srži sisara    | Negativan |
| Etil alkohol                | Nacionalni toksikološki program Salmonela typhimutium   | Negativan |
| Fenoksietanol               | Nema podataka   |           |
| Benzisotiazolinon           | -   | negativan |
| Miris                       | Nema podataka   |           |



**ž) Toksičnost po reprodukciju**

| Naziv sastojka              | Test   | Vrsta         | Rezultat              |
|-----------------------------|--|---------------|-----------------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | OECD 416 Studija o toksičnosti po reprodukciju za dve generacije | pacov         | Oral: 300 mg/kg NOAEL |
| Etil alkohol                | Nema podataka  | Nema podataka | Nema podataka         |
| Fenoksietanol               | Nema podataka  | Nema podataka | Nema podataka         |
| Benzisotiazolinon           | Nije toksičan po reprodukciju                                    |               |                       |
| Miris                       | Nema podataka  | Nema podataka | Nema podataka         |

**Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:** nisu poznati značajni efekti ili opasnosti. Ako se primenjuje po uputstvu proizvođača, proizvod nema uticaj na životnu sredinu

**Podaci o toksičnosti sastojaka**

| Naziv sastojka              | Test                                     | Krajnja tačka              | Izloženost          | Vrsta   | Rezultat       |
|-----------------------------|--|----------------------------|---------------------|---------|----------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | OECD 202, Test akutne imobilizacije      | Akutno EC50                | 48 sati statično    | Daphnia | 7,2 mg/l       |
|                             | OECD 201, Test inhibicije rasta          | Akutno ErC50 (stopa rasta) | 72 sata statično    | alge    | 2,6 mg/l       |
|                             | OECD 203, Test akutne toksičnosti        | Akutno LC50                | 96 sati protok      | riba    | <10mg/l        |
|                             | OECD 211 Test reprodukcije Daphnia magna | Hronično NOEC              | 21 dan              | daphnia | 0,27 mg/l      |
|                             | OECD 204, Test hronične toksičnosti      | Hronično NOEC              | 28 dana protok      | riba    | 0,2 mg/l       |
| Etil alkohol                | -  | Akutno EC50                | bacteria            | 16h     | 6500mg/L       |
|                             | -  | Akutno EC50                | dafnia              | 48 sati | 9268-14221mg/L |
|                             | -  | Akutno EC50                | Entosiphon sulcatum | 72h     | 65mg/l         |
|                             | -  | Akutno                     | alge                | 24 sata | >100mg/L       |

|                   |   |             |                     |                               |            |
|-------------------|---|-------------|---------------------|-------------------------------|------------|
|                   |   | EC50        |                     |                               |            |
|                   | -   | Akutno LC50 | ribe-Leuciscus idus | 48 sati                       | 8140mg/L   |
|                   |   | Akutno LC50 | ribe-pastrmka       | 24h                           | 11200 mg/l |
| Fenoksietanol     | Test toksičnosti po ribe                    | LC50        | 96h                 | Leuciscus idus                | >100mg/l   |
|                   | Test toksičnosti po vodene beskičmenjake    | EC50        | 48h                 | -                             | >500mg/l   |
|                   | Test toksičnosti po vodene beskičmenjake    | EC50        | 72h                 | -                             | >500mg/l   |
|                   | Aktivni mulj DIN 38412 part8                | EC10        | 17h                 | mikroorganizmi                | 320mg/l    |
|                   | OECD 209 Industrijski aktivni mulj          | EC20        | -                   | -                             | >100mg/l   |
| Benzisotiazolinon | Test toksičnosti po ribe                    | LC50        | 96h                 | Rainbow trout                 | 1,9mg/l    |
|                   | Test toksičnosti po vodene beskičmenjake    | EC50        | 96h                 | Mysid shrimp                  | 1,9mg/l    |
|                   | Test toksičnosti po alge (Test statičnosti) | EC50        | 96h                 | Pseudokirchnerie lla subcapit | 0,38 mg/l  |
| Miris             | Nema podataka                               |             |                     |                               |            |

**Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:** Površinski aktivne materije sadržane u proizvodu su biorazgradive.

**- Podaci o biorazgradivosti površinski aktivnih sastojaka u proizvodu**

| Naziv sastojka              | Test  | Period  | Rezultat                 |
|-----------------------------|---|---------|--------------------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | OECD 301B Brza biorazgradljivost - CO2 Evolucijski test | 28 dana | 96%                      |
| Etil alkohol                | Test OECD 301E  | -       | 94%<br>lako biorazgradiv |

**Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:** nema podataka za proizvod  
**Potencijal bioakumulacije sastojaka**

| Naziv sastojka | LogPOW | BCF | Potencijal |
|----------------|--------|-----|------------|
|----------------|--------|-----|------------|

|                             |               |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Natrijum lauril etar sulfat | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Etil alkohol                | -0,31         | -             | nizak         |
| Fenoksietanol               | Nema podataka |               |               |
| Benzisotiazolinon           | 1,19          | -             | nizak         |
| Miris                       | Nema podataka |               |               |

**Podpoglavlje 12.4 .Mobilnost:** Proizvod se potpuno rastvara u vodi

**Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:** nema podataka

### **Poglavlje 13. ODLAGANJE**

**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada** Proizvod i/ili njegovu praznu ambalažu ne ostavljati u prirodi i ne bacati u reke i jezera Otpad odlagati samo preko ovlašćenih lica za odlaganje otpada. Svako odlaganje materijala, delova materijala ili ambalaze mora biti u skladu sa vazećim propisima.

Uvek je potrebno smanjiti otpad na najmanju moguću meru. Ambalazu ako je moguće reciklirati. Odlaganje vršiti samo ako je reciklaza nemoguća

Propisi: Zakon o zaštiti životne sredine (Sl.gl.RS br 135/2004, 36/2009,36/2009 i dr.zakon,72/2009 i dr.zakon) , Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.gl. RS br 36/2009), Zakon o upravljanju otpadom(Sl.gl. RS br. 36/2009 i 88/2010)

### **Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU**

**Podpoglavlje 14.1.UN broj** – proizvod nije klasifikovan kao opasan u smislu transporta

**Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu-** proizvod nije klasifikovan kao opasan u smislu transporta

**Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu-** proizvod nije klasifikovan kao opasan smislu transporta

**Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa-** nema podataka

**Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu-** proizvod nije klasifikovan kao opasan po životnu sredinu

**Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika** – ne postoje

**Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju** – ne postoji mogućnost transporta 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 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)  
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl glasnik RS 100/11)

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 105/13)

Zakon o zaštiti životne sredine (Sl.gl.RS br 135/2004, 36/2009,36/2009 i dr.zakon,72/2009 i dr.zakon)

**Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti proizvoda - nije rađena**

## **Poglavlje 16. OSTALI PODACI**

### **a) Spisak skraćenica korišćenih u ovom bezbednosnom listu**

- CAS - Chemical Abstract Service-deo Američkog hemijskog društva koji praktično popisuje i dodeljuje jedinstvene brojeve (CAS brojevi) hemijskim jedinjenjima, polimerima, smešama, biološkim komponentama
- GHS/CLP klasifikacija – klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS 105/13)
- cP - centi Poaz – jedinica za merenje viskoziteta
- DNEL - Derived No-Effect Level – vrednost izvedene doze bez efekta
- PNEC - Predicted No Effect Concentration – koncentracija za koju se predviđa da nema efekta na životnu sredinu
- TWA - time-weighted average – vremenski procenjena prosečna koncentracija hemikalije u vazduhu u toku 8-časovnog radnog dana
- STEL - short-term exposure limit – kratkotrajna izloženost – prosečna koncentracija hemikalije kojoj mogu biti izloženi radnici za period od 15min bez da dožive reverzibilne ili dugotrajna oštećenja
- LD50 - pojedinačna doza substance koja će izazvati smrt 50% ispitivanih životinja
- LC50 - koncentracija substance koja će izazvati smrt 50% ispitivanih životinja
- EC50 - polovina maksimalne efektivne koncentracije
- NOAEL - No Observable Adverse Effect Level – najveća doza supstance ili nivo ekspozicije pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
- NOEC - No Observable Effect Concentration - najveća koncentracija supstance pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
- IUCLID – International Uniform Chemical Information Database
- RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances – Registar toksičnih efekata hemijskih supstanci
- LogPOW- octanol-water partition coefficient- odnos koncentracija jedinjenja u dve faze smeše nemešljivih jedinjenja u ravnoteži, ( u ovom slučaju oktanol-voda)

- BCF - bioconcentration factors –biokoncentracioni factor-odnos koncentracije hemikalije u organizmu i okoline koja ga okružuje.
- ECHA - Evropska Agencija za hemikalije

### **b) Korišćena literatura i podaci**

Pri izradi ovog bezbednosnog lista korišćeni su podaci iz originalnih bezbednosnih listova za glavne sastojke proizvoda, kao i podaci preuzeti sa sajta ECHA

### **v) Značenje oznaka korišćenih u poglavlju 3:**

Oznake obaveštenja o opasnosti i klase opasnosti:

H226 - zapaljiva tečnost i para (Zapaljive tečnosti kategorija 3)

H302 - štetno ako se proguta (Akutna toksičnost (peroralna), kat. 4)

H304 - može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva (Opasnost od aspiracije, kategorija 1)

H315 - izaziva iritaciju kože (Korozivno oštećenje/iritacija kože, kat. 2)

H317 - može da izazove alergijske reakcije na koži (Senzibilizacija kože, kat.1)

H318 - dovodi do teškog oštećenja oka (Teško oštećenje/iritacija oka, kat. 2)

H319 - dovodi do jake iritacije oka (Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 2)

H400 - veoma toksično po živi svet u vodi (Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kat. 1)

H411 - toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama (Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat.2)

Informacije i preporuke u ovom dokumentu su date na osnovu našeg najboljeg znanja, i to su informacije za koje mi verujemo da su tačne na dan publikovanja. U svim slučajevima odgovornost korisnika je da odredi primenjivost ovih informacija i preporuka i samu pogodnost proizvoda za drugačiju upotrebu