

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

|                                         |   |                             |
|-----------------------------------------|---|-----------------------------|
| Trgovački naziv                         | : | Sprej za kočione pločice HT |
| Šifra proizvoda                         | : | 0 893 816                   |
| Jedinstveni Identifikator Formule (UFI) | : | AQN1-V092-K00X-1083         |

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

|                                           |   |                                              |
|-------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| Upotreba supstance/preparata              | : | Mazivo<br>Proizvod za profesionalnu upotrebu |
| Preporučena ograničenja prilikom upotrebe | : | Nije primenljivo                             |

#### Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

|                                      |   |                                                                  |
|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|
| Društvo                              | : | Wurth d.o.o. Beograd<br>Svetog Save 60v, Surčin<br>11271 Beograd |
| Telefon                              | : | +381 11 2078 200                                                 |
| Telefaks                             | : | +381 11 2078 210                                                 |
| E-mail adresa odgovornog lica za SDS | : | prodsafe@wuerth.com                                              |

#### Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h.: 0800 20 20 20

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

|                                      |                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klasifikacija (prema CLP/GHS)</b> |                                                                                                  |
| Aerosoli, Kategorija 1               | H222: Veoma zapaljiv aerosol.<br>H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva. |
| Iritacija kože, Kategorija 2         | H315: Izaziva iritaciju kože.                                                                    |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                 |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Senzibilizacija kože, Kategorija 1                                              | H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.           |
| Specifična toksičnost za ciljni organ –<br>jednokratna izloženost, Kategorija 3 | H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.                |
| Opasnost po vodenu životnu sredinu,<br>hronična, Kategorija 3                   | H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

### Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti :

- H222 Veoma zapaljiv aerosol.
- H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
- H315 Izaziva iritaciju kože.
- H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama  
predostrožnosti :

#### Prevenција:

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.  
P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.  
P251 Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.  
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.  
P280 Nositi zaštitne rukavice.

#### Skladištenje:

P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C/ 122°F.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan  
(R)-p-menta-1,8-dien  
Kalcijum naftni sulfonati  
Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli  
Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

### Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

#### Sastojci

| Hemijski naziv                                                         | Br. CAS<br>Br. EC<br>Broj indeks<br>Registracioni broj     | Klasifikacija<br>(prema CLP/GHS)                                                                                                                                                                                                 | Koncentracija<br>(% w/w) |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Benzen, mono-C10-13-alkil deriv.,<br>ostataka destilacije              | 84961-70-6<br>284-660-7<br>01-2119485843-26                | Asp. 1; H304                                                                                                                                                                                                                     | $\geq 1 - < 10$          |
| Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoal-<br>kani, ciklični, <5% n-heksan | Nije određena pri-<br>padnost<br><br>01-2119475514-35      | Zap. teč. 2; H225<br>Irit. Kože 2; H315<br>Spec. toks. – J1 3;<br>H336<br>Asp. 1; H304<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 2; H411                                                                                                     | $\geq 2,5 - < 10$        |
| Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani,<br>ciklični                     | 64742-49-0<br><br>01-2119475515-33                         | Zap. teč. 2; H225<br>Irit. Kože 2; H315<br>Spec. toks. – J1 3;<br>H336<br>Asp. 1; H304<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 2; H411                                                                                                     | $\geq 2,5 - < 10$        |
| (R)-p-menta-1,8-dien                                                   | 5989-27-5<br>227-813-5<br>601-096-00-2<br>01-2119529223-47 | Zap. teč. 3; H226<br>Irit. Kože 2; H315<br>Senzib. kože 1B;<br>H317<br>Asp. 1; H304<br>Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 3; H412<br><br>M-faktor (Akutna<br>toksičnost po vode-<br>ne organizme): 1 | $\geq 0,25 - < 1$        |
| Kvarc                                                                  | 14808-60-7<br>238-878-4                                    | Karc. 1A; H350i<br>Spec. toks. – VI 1;<br>H372<br>(Pluća)                                                                                                                                                                        | $\geq 0,1 - < 1$         |
| Kalcijum naftni sulfonati                                              | 61789-86-4<br>263-093-9                                    | Senzib. kože 1B;<br>H317                                                                                                                                                                                                         | $\geq 0,25 - < 1$        |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

|                                                                         |                                                   |                                                          |                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                         | 01-2119488992-18                                  | Vod. živ. sred. – hron. 4; H413                          |                     |
| Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli | 70024-69-0<br>274-263-7<br>01-2119492616-28       | Senzib. kože 1; H317                                     | $\geq 0,1 - < 1$    |
| Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli      | Nije određena pri-padnost<br><br>01-2119978241-36 | Senzib. kože 1B; H317<br>Vod. živ. sred. – hron. 4; H413 | $\geq 0,1 - < 0,25$ |

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.  
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.  
Potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta i skinuti kontaminiranu odeću i obuću.  
Potražiti pomoć lekara.  
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.  
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.  
Ako se nadraživanje razvije i ne prestane, potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.  
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.  
Temeljno isprati usta vodom.

### Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Izaziva iritaciju kože.  
Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
Može da izazove pospanost i nesvesticu.

## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej  
Pena otporna na alkohol  
Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suva hemikalija

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

### Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.  
Pare mogu zajedno sa vazduhom stvoriti eksplozivne smeše.  
Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.  
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika  
Metalni oksidi  
Silicijum oksid  
Oksidi fosfora

### Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.  
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.  
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.  
Evakuisati oblast.

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti : Ukloniti sve izvore paljenja.  
Koristiti opremu za ličnu zaštitu.  
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu :

- Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
- Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
- Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijerama).
- Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.
- U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

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

Metode čišćenja :

- Upotrebljavati alate koji ne proizvode varnice.
- Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
- Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja.
- U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
- Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.
- Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala.
- Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
- U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

### Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

### Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Lokalna/kompletna ventilacija :

- Upotrebljavati uz lokalnu odvodnu ventilaciju.

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem :

- Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.
- Izbegavati udisanje spreja.
- Nemojte gutati.
- Sprečiti dodir sa očima.
- Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
- Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
- Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.
- Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.
- Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Higijenske mere : Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

### Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Skladištiti pod ključem. Čuvati na hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima. Takođe i posle upotrebe ne otvariti silom ili spaljivati. Čuvati na hladnom. Zaštititi od sunčeve svetlosti.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:  
Samoreaktivne supstance i smeše  
Organski peroksidi  
Oksidanti  
Zapaljive čvrste supstance i smeše  
Samozapaljive tečnosti  
Samozapaljive čvrste supstance i smeše  
Samozagrevajuće supstance i smeše  
Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove  
Eksplozivi  
Gasovi

Vremenski period skladištenja : 24 Months

Preporučena temperatura skladištenja : > 10 - 40 °C

### Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

| Sastojci                                                                                                                                                               | Br. CAS    | Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja) | Parametri kontrole izloženosti     | Osnov      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični                                                                                                                        | 64742-49-0 | GVI                               | 500 ppm<br>2.085 mg/m <sup>3</sup> | RS OEL     |
| Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista) |            |                                   |                                    |            |
|                                                                                                                                                                        |            | TWA                               | 500 ppm                            | 2000/39/EC |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

|                                                   |            |                                           |                                                                      |            |
|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| Kvarc                                             | 14808-60-7 | GVI (Koji udisanjem može dospeti u pluća) | 2.085 mg/m <sup>3</sup><br>0,1 mg/m <sup>3</sup> (Silicijum dioksid) | RS OEL CM  |
| Dodatne informacije: karcinogenima ili mutagenima |            |                                           |                                                                      |            |
|                                                   |            | TWA (Respirabilna prašina)                | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                                                | 2004/37/EC |

**Ova(e) supstanca(e) nisu biodostupne i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine.**

Kvarc

### Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

| Naziv supstance                                        | Krajnja upotreba | Načini izlaganja | Potencijalna dejstva na zdravlje | Vrednost                    |
|--------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 96 mg/kg telesne mase/dan   |
| Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični        | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 2085 mg/m <sup>3</sup>      |
|                                                        | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 300 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                        | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 447 mg/m <sup>3</sup>       |
|                                                        | Potrošači        | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 149 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                        | Potrošači        | Gutanje          | Dugotrajni sistemski efekti      | 149 mg/kg telesne mase/dan  |
| (R)-p-menta-1,8-dien                                   | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 66,7 mg/m <sup>3</sup>      |
|                                                        | Radnici          | Dodir sa kožom   | Akutni lokalni efekti            | 9,5 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                        | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 16,6 mg/m <sup>3</sup>      |
|                                                        | Potrošači        | Dodir sa kožom   | Akutni lokalni efekti            | 4,8 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                        | Potrošači        | Gutanje          | Dugotrajni sistemski efekti      | 4,8 mg/kg telesne mase/dan  |
| Kalcijum naftni sulfonati                              | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 11,75 mg/m <sup>3</sup>     |
|                                                        | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 3,33 mg/kg telesne mase/dan |
|                                                        | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni lokalni efekti        | 1,03 mg/cm <sup>2</sup>     |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdavanja: 21.10.2010

|                                                                         |           |                |                             |                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                                                                         | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 2,9 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                                         | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 1,667 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                                         | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni lokalni efekti   | 0,513 mg/cm <sup>2</sup>      |
|                                                                         | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 0,8333 mg/kg telesne mase/dan |
| Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 0,66 mg/m <sup>3</sup>        |
|                                                                         | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 3,33 mg/kg telesne mase/dan   |
|                                                                         | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 0,33 mg/m <sup>3</sup>        |
|                                                                         | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 1,667 mg/kg telesne mase/dan  |
|                                                                         | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 0,8333 mg/kg telesne mase/dan |
| Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan       | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 2035 mg/m <sup>3</sup>        |
|                                                                         | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 773 mg/kg telesne mase/dan    |
|                                                                         | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 608 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                                         | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 699 mg/kg telesne mase/dan    |
|                                                                         | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 699 mg/kg telesne mase/dan    |
| Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli      | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 35,26 mg/m <sup>3</sup>       |
|                                                                         | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 25 mg/kg telesne mase/dan     |
|                                                                         | Radnici   | Dodir sa kožom | Akutni lokalni efekti       | 1,04 mg/cm <sup>2</sup>       |
|                                                                         | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 8,7 mg/m <sup>3</sup>         |
|                                                                         | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski        | 12,5 mg/kg                    |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

|  |           |                | efekti                      | telesne ma-se/dan           |
|--|-----------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
|  | Potrošači | Dodir sa kožom | Akutni lokalni efekti       | 0,518 mg/cm <sup>2</sup>    |
|  | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 2,5 mg/kg telesne ma-se/dan |

### Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

| Naziv supstance                                                         | Deo životne sredine                  | Vrednost                              |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije                  | Slatka voda                          | 0,000075 mg/l                         |
|                                                                         | Morska voda                          | 0,000007 mg/l                         |
|                                                                         | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 0,001 mg/l                            |
|                                                                         | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 2 mg/l                                |
|                                                                         | Slatkovodni sediment                 | 1761 mg/kg                            |
|                                                                         | Morski sediment                      | 1761 mg/kg                            |
| Rezidualna ulja (nafta), hidrotretirano<br>(R)-p-menta-1,8-dien         | Oralno (Sekundarno trovanje)         | 9,33 mg/kg hrane                      |
|                                                                         | Slatka voda                          | 0,014 mg/l                            |
|                                                                         | Morska voda                          | 0,0014 mg/l                           |
|                                                                         | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 1,8 mg/l                              |
|                                                                         | Slatkovodni sediment                 | 3,85 mg/kg suve materije (s. m.)      |
|                                                                         | Morski sediment                      | 0,385 mg/kg suve materije (s. m.)     |
| Kalcijum naftni sulfonati                                               | Zemljište                            | 0,763 mg/kg suve materije (s. m.)     |
|                                                                         | Oralno (Sekundarno trovanje)         | 133 mg/kg hrane                       |
|                                                                         | Slatka voda                          | 1 mg/l                                |
|                                                                         | Slatkovodna - povremeno              | 10 mg/l                               |
|                                                                         | Morska voda                          | 1 mg/l                                |
|                                                                         | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 1000 mg/l                             |
|                                                                         | Slatkovodni sediment                 | 226000000 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                                                                         | Morski sediment                      | 226000000 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                                                                         | Zemljište                            | 271000000 mg/kg suve materije (s. m.) |
| Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli | Oralno (Sekundarno trovanje)         | 16,667 mg/kg hrane                    |
|                                                                         | Slatka voda                          | 1 mg/l                                |
|                                                                         | Morska voda                          | 1 mg/l                                |
|                                                                         | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 10 mg/l                               |
|                                                                         | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 100 mg/l                              |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

Verzija 14.3 Datum revizije: 30.08.2023 Broj bezbednosnog lista: 10681492-00016 Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023 Datum prvog izdanja: 21.10.2010

|                                                                    |                                      |                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                    | Slatkovodni sediment                 | 723500000 mg/kg                      |
|                                                                    | Morski sediment                      | 723500000 mg/kg                      |
|                                                                    | Zemljište                            | 16,667 mg/kg                         |
| Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli | Slatka voda                          | 0,1 mg/l                             |
|                                                                    | Slatkovodna - povremeno              | 1 mg/l                               |
|                                                                    | Morska voda                          | 0,1 mg/l                             |
|                                                                    | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 1000 mg/l                            |
|                                                                    | Slatkovodni sediment                 | 45211 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|                                                                    | Morski sediment                      | 45211 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|                                                                    | Zemljište                            | 36739,74 mg/kg suve materije (s. m.) |

### Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Tehničko-tehnološke mere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:  
zaštitni naočari  
Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

#### Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma  
Vreme penetracije : 480 min  
Debljina rukavica : 0,45 mm  
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Napomene : Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.  
Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Ako procena pokaže da postoji rizik od eksplozije ili fleš požara, koristite antistatično zaštitno odelo otporno na plamen. Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.).

Zaštita disajnih organa : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventuilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje. Oprema treba da odgovara SRPS EN 137

Tip filtera : Izolacioni aparat

### Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

#### Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

|                                                             |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Izgled                                                      | : Aerosol koji sadrži tečni gas                                             |
| Potisni gas                                                 | : Izobutan, Propan, Butan                                                   |
| Boja                                                        | : siva                                                                      |
| Miris                                                       | : karakterističan                                                           |
| Prag mirisa                                                 | : Nema dostupnih podataka                                                   |
| pH                                                          | : supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)                                |
| Tačka topljenja/Tačka mržnjenja                             | : Nema dostupnih podataka                                                   |
| Početna tačka ključanja i opseg ključanja                   | : -40 °C                                                                    |
| Tačka paljenja                                              | : -24 °C<br>Tačka paljenja važi samo za tečni deo u konzervi sa aerosolima. |
| Brzina isparavanja                                          | : Nije primenljivo                                                          |
| Zapaljivost (čvrsto, gas)                                   | : Veoma zapaljiv aerosol.                                                   |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : 15 %(V)                                                                   |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : 1,1 %(V)                                                                  |
| Napon pare                                                  | : Nije primenljivo                                                          |
| Gustina pare                                                | : Nije primenljivo                                                          |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                |   |                                                          |
|------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| Gustina                                        | : | 1,04 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)<br>Metoda: DIN 51757      |
| Rastvorljivost                                 | : |                                                          |
| Rastvorljivost u vodi                          | : | nerastvorljivo                                           |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda | : | Nije primenljivo                                         |
| Temperatura samopaljenja                       | : | 258 °C                                                   |
| Temperatura razlaganja                         | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Viskozitet                                     | : |                                                          |
| Viskozitet, kinematička                        | : | Nije primenljivo                                         |
| Eksplozivna svojstva                           | : | nije eksplozivno                                         |
| Oksidujuća svojstva                            | : | Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća. |

### Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

|                  |   |                  |
|------------------|---|------------------|
| Veličina čestica | : | Nije primenljivo |
|------------------|---|------------------|

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

### Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

### Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

|                 |   |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opasne reakcije | : | Veoma zapaljiv aerosol.<br>Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu.<br>Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.<br>Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima. |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

|                              |   |                            |
|------------------------------|---|----------------------------|
| Uslovi koje treba izbegavati | : | Toplota, plamen i varnice. |
|------------------------------|---|----------------------------|

### Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

|                                |   |           |
|--------------------------------|---|-----------|
| Materije koje treba izbegavati | : | Oksidanti |
|--------------------------------|---|-----------|

### Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Poglavlje 11. Toksikološki podaci

#### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim  
načinima izlaganja : Udisanje  
Dodir sa kožom  
Gutanje  
Dodir sa očima

#### Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda kalkulacije

Akutna dermalna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda kalkulacije

#### Sastojci:

#### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401  
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjak): > 3.600 mg/kg  
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

#### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 25,2 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.000 mg/kg

#### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.840 mg/kg  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 23,3 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: para  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.800 mg/kg

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### **(R)-p-menta-1,8-dien:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 423  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5.000 mg/kg  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### **Kvarc:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

### **Kalcijum naftni sulfonati:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 1,9 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 4.000 mg/kg

### **Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 1,9 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 403  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402  
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### **Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjak): > 5.000 mg/kg  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Korozija kože/ iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

### Sastojci:

#### Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : Blago nadraživanje kože              |

#### Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : Nadraživanje kože                    |

#### Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                    |
| Rezultat | : Nadraživanje kože                        |
| Napomene | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

#### (R)-p-menta-1,8-dien:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : Nadraživanje kože                    |

#### Kalcijum naftni sulfonati:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : Nema nadraživanja kože               |

#### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                  |
| Rezultat | : Nema nadraživanja kože |

#### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                  |
| Rezultat | : Nema nadraživanja kože |

### Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Sastojci:

#### Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 405 |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju              |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                   |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju |

### Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                    |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju                  |
| Napomene | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### (R)-p-menta-1,8-dien:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 405 |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju              |

### Kalcijum naftni sulfonati:

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                   |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju |

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                   |
| Metoda   | : Drejzov (Draize) test   |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju |

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 405 |
| Rezultat | : Nema nadraživanja očiju              |

### Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

#### Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

#### Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

#### Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Maksimizujući test                   |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                       |
| Vrsta             | : Zamorac                              |
| Metoda            | : OECD-ova smernica za ispitivanje 406 |
| Rezultat          | : negativno                            |

### Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Bilerov (Buehler) test |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom         |
| Vrsta             | : Zamorac                |
| Rezultat          | : negativno              |

### Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Maksimizujući test                       |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                           |
| Vrsta             | : Zamorac                                  |
| Rezultat          | : negativno                                |
| Napomene          | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### (R)-p-menta-1,8-dien:

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)                                                                   |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                                                                                        |
| Vrsta             | : Miš                                                                                                   |
| Metoda            | : OECD-ova smernica za ispitivanje 429                                                                  |
| Rezultat          | : pozitivno                                                                                             |
| Procena           | : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj |

### Kalcijum naftni sulfonati:

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Bilerov (Buehler) test                                                                                |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                                                                                        |
| Vrsta             | : Zamorac                                                                                               |
| Rezultat          | : pozitivno                                                                                             |
| Napomene          | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                              |
| Procena           | : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj |

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| Procena | : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)                                                                   |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                                                                                        |
| Vrsta             | : Miš                                                                                                   |
| Metoda            | : OECD-ova smernica za ispitivanje 429                                                                  |
| Rezultat          | : pozitivno                                                                                             |
| Procena           | : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj |

**Sprej za kočione pločice HT**

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

**Mutagenost germinativnih ćelija**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Amesov test  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Hromozomske aberacije  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Metoda: OPPTS 870.5395  
Rezultat: negativno

**Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Klasifikovano na osnovu sadržaja benzena < 0.1% (Regulativa (EZ) 1272/2008, Aneks VI, deo 3, napomena P)

**(R)-p-menta-1,8-dien:**

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: In vivo sisara alkalni komet test  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

### Kalcijum naftni sulfonati:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474  
Rezultat: negativno

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### **Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Intraperitonealna  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 474  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### **Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### **Sastojci:**

#### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Vrsta : Miš  
Način primene : Dodir sa kožom  
Vreme izlaganja : 102 nedelja  
Rezultat : negativno

#### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Karcinogenost - Procena : Klasifikovano na osnovu sadržaja benzena < 0.1% (Regulativa (EZ) 1272/2008, Aneks VI, deo 3, napomena P)

#### **(R)-p-menta-1,8-dien:**

Vrsta : Miš  
Način primene : Gutanje  
Vreme izlaganja : 103 nedelja  
Rezultat : negativno

#### **Kvarc:**

Vrsta : Ljudi

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                         |   |                                                                                          |
|-------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Način primene           | : | udisanje (prašina/magla/dim)                                                             |
| Rezultat                | : | pozitivno                                                                                |
| Napomene                | : | Ova(e) supstanca(e) nisu biodostupne i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine. |
| Karcinogenost - Procena | : | Pozitivni dokazi dobijeni epidemiološkim studijama na ljudima (inhalaciono)              |

### Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

|                          |   |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dejstva na plodnost      | : | Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: Gutanje<br>Rezultat: negativno<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Dejstva na razvoj fetusa | : | Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: Gutanje<br>Rezultat: negativno<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                             |

##### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

|                          |   |                                                                                                                                              |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dejstva na plodnost      | : | Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: udisanje (para)<br>Rezultat: negativno |
| Dejstva na razvoj fetusa | : | Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: udisanje (para)<br>Rezultat: negativno                             |

##### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

|                          |   |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dejstva na plodnost      | : | Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: udisanje (para)<br>Rezultat: negativno<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Dejstva na razvoj fetusa | : | Vrsta ispitivanja: Plodnost/rani embrionalni razvoj<br>Vrsta: Pacov<br>Način primene: udisanje (para)                                                                                              |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### (R)-p-menta-1,8-dien:

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

### Kalcijum naftni sulfonati:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 415  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 415  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 415  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije tok-sičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

#### Sastojci:

##### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

##### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

### Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **(R)-p-menta-1,8-dien:**

Procena : Kod životinja nisu uočeni značajni efekti na zdravlje u koncentracijama od 100 mg/kg t. t. ili manje.

##### **Kvarc:**

Načini izlaganja : udisanje (prašina/magla/dim)  
Ciljni organi : Pluća  
Procena : Pokazalo se da ima značajne efekte na zdravlje životinja u koncentracijama od 0,02 mg/l/6 č/d ili manje.

### Toksičnost kod ponavljanih doza

#### Sastojci:

##### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 45 mg/kg  
LOAEL : 360 mg/kg  
Način primene : Gutanje  
Vreme izlaganja : 90 Days  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

##### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Vrsta : Pacov  
NOAEL : > 20 mg/l  
Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 13 Weeks

##### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 12,47 mg/l

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Način primene : Udisanje  
Vreme izlaganja : 90 Days  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### (R)-p-menta-1,8-dien:

Vrsta : Pacov, mužjak  
NOAEL : 5 mg/kg  
LOAEL : 30 mg/kg  
Način primene : Gutanje  
Vreme izlaganja : 13 Weeks

### Kvarc:

Vrsta : Ljudi  
LOAEL : 0,053 mg/m<sup>3</sup>  
Način primene : Udisanje  
Napomene : Ova(e) supstanca(e) nisu biodostupne i stoga ne doprinose opasnosti od udisanja prašine.

### Kalcijum naftni sulfonati:

Vrsta : Pacov  
NOAEL : > 300 mg/kg  
Način primene : Gutanje  
Vreme izlaganja : 28 Days  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 407  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta : Pacov  
NOAEL : >= 1.000 mg/kg  
Način primene : Dodir sa kožom  
Vreme izlaganja : 28 Days  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 410

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 500 mg/kg  
Način primene : Gutanje  
Vreme izlaganja : 29 Days  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 407

Vrsta : Pacov  
NOAEL : > 1.000 mg/kg  
Način primene : Dodir sa kožom  
Vreme izlaganja : 28 Days  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 410  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Vrsta           | : Pacov                                    |
| NOAEL           | : > 300 mg/kg                              |
| Način primene   | : Gutanje                                  |
| Vreme izlaganja | : 28 Days                                  |
| Metoda          | : OECD-ova smernica za ispitivanje 407     |
| Napomene        | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| Vrsta           | : Pacov                                    |
| NOAEL           | : > 600 mg/kg                              |
| Način primene   | : Dodir sa kožom                           |
| Vreme izlaganja | : 28 Days                                  |
| Metoda          | : OECD-ova smernica za ispitivanje 410     |
| Napomene        | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Sastojci:

#### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

#### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

#### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

#### **(R)-p-menta-1,8-dien:**

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

---

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

#### Proizvod:

#### **Procena ekotoksikologije**

Hronična toksičnost po vo- : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

dene organizme

### Sastojci:

#### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksičnost za ribe                                                        | : LL50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): > 100 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h<br>Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                                                                                                                                                               |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake                       | : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1,4 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202<br>Napomene: Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti                                                                                                                                                                                                                |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                                          | : ErC50 (Scenedesmus quadricauda (zelene alge)): > 2,08 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br>Napomene: Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti<br><br>NOEC (Scenedesmus quadricauda (zelene alge)): >= 2,08 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br>Napomene: Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) | : NOELR: > 1 mg/l<br>Vreme izlaganja: 21 d<br>Vrsta: Daphnia magna (dafnije)<br>Napomene: Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti<br>Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                                                                                                                                                                         |

#### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksičnost za ribe                                  | : LL50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 8,2 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h<br>Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju                                                                                                                                                                         |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake | : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 4,5 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h<br>Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                                                         |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                    | : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 3,1 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala<br><br>NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,5 |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

mg/l

Vreme izlaganja: 72 h

Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale  
vodene beskičmenjake (Hro-  
nična toksičnost) : NOELR: 2,6 mg/l  
Vreme izlaganja: 21 d  
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

### Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 13,4  
mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203  
Napomene: Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti

Toksičnost za dafnije i ostale  
vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 3 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene  
biljke : EL50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 10 - 100  
mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOELR (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): 0,1 mg/l

Vreme izlaganja: 72 h

Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale  
vodene beskičmenjake (Hro-  
nična toksičnost) : NOEC: 0,17 mg/l  
Vreme izlaganja: 21 d  
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### (R)-p-menta-1,8-dien:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 0,720  
mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 307 µg/l

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vodene beskičmenjake                                                      | Vreme izlaganja: 48 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202                                                                                                                                                                                                                   |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                                          | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,25 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br><br>EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,14 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201 |
| M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme)                          | : 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toksičnost za mikroorganizme                                              | : EC50 : > 100 mg/l<br>Vreme izlaganja: 3 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                                                                                                       |
| Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost)                                  | : EC10: 0,37 mg/l<br>Vreme izlaganja: 8 d<br>Vrsta: Pimephales promelas (debeloglava gavčica)                                                                                                                                                                                       |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) | : EC10: 0,153 mg/l<br>Vreme izlaganja: 21 d<br>Vrsta: Daphnia magna (dafnije)<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211                                                                                                                                                           |

### Kvarc:

#### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti

Hronična toksičnost po vodene organizme : Nema toksičnosti pri granici rastvorivosti

#### Kalcijum naftni sulfonati:

Toksičnost za ribe : LL50 (Cyprinodon variegatus (biserasta šaranka)): > 10.000 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Toksičnost za alge/vodene biljke : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za mikroorgani- zme : NOEC (aktivni mulj): > 10.000 mg/l  
Vreme izlaganja: 3 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

Toksičnost za ribe : LL50 (Cyprinodon variegatus (biserasta šaranka)): > 10.000 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1.000 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1.000 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



### Spreg za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 mg/l

Vreme izlaganja: 72 h

Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za mikroorgani-  
zme

: NOEC : > 1 mg/l

Vreme izlaganja: 3 h

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

#### Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

##### Sastojci:

##### **Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 28 %  
Vreme izlaganja: 28 d

##### **Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 77,05 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F

##### **Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

##### **(R)-p-menta-1,8-dien:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 71,4 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 B

##### **Kalcijum naftni sulfonati:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 8,6 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Benzen sulfonska kiselina, mono-C16-24-alkil derivati, kalcijumove soli:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 8 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301D  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301D  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

## Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

### Sastojci:

#### Benzen, mono-C10-13-alkil deriv., ostataka destilacije:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 4  
sistemu n-oktanol/voda

#### Ugljovodonici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 4  
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

#### Ugljovodonici, C7 n-alkani, izoalkani, ciklični:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 4  
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

#### (R)-p-menta-1,8-dien:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 4,38  
sistemu n-oktanol/voda

#### Kalcijum naftni sulfonati:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 4  
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Stručna presuda

#### Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil deriv., kalcijumove soli:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 6,91  
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Kalkulacija

## Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

## Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

### Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

### Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

#### Proizvod:

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

- Proizvod : Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.  
Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.  
Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.  
Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.
- Kontaminirana ambalaža : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.  
Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.  
Ne izlagati pritisku, seći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mleti ili izlagati takve kontejnere toploti, plamenu, varnicama ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati povrede i/ili smrt.  
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod.  
Posude sa aerosolom potpuno isprazniti raspršivanjem (uključujući i pogonski gas)

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### Podpoglavlje 14.1 UN broj

- ADN : UN 1950  
ADR : UN 1950  
RID : UN 1950  
IMDG : UN 1950  
IATA : UN 1950

### Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|             |   |                     |
|-------------|---|---------------------|
| <b>ADN</b>  | : | AEROSOLI            |
| <b>ADR</b>  | : | AEROSOLI            |
| <b>RID</b>  | : | AEROSOLI            |
| <b>IMDG</b> | : | AEROSOLS            |
| <b>IATA</b> | : | Aerosols, flammable |

### Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             | Klasa | Supsidijarni rizici |
|-------------|-------|---------------------|
| <b>ADN</b>  | : 2   | 2.1                 |
| <b>ADR</b>  | : 2   | 2.1                 |
| <b>RID</b>  | : 2   | 2.1                 |
| <b>IMDG</b> | : 2.1 |                     |
| <b>IATA</b> | : 2.1 |                     |

### Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| <b>ADN</b>            |                                |
| Ambalažna grupa       | : Nije dodeljeno prema propisu |
| Klasifikaciona oznaka | : 5F                           |
| Nalepnice             | : 2.1                          |

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>ADR</b>                              |                                |
| Ambalažna grupa                         | : Nije dodeljeno prema propisu |
| Klasifikaciona oznaka                   | : 5F                           |
| Nalepnice                               | : 2.1                          |
| Kod restrikcije za transport u tunelima | : (D)                          |

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>RID</b>                     |                                |
| Ambalažna grupa                | : Nije dodeljeno prema propisu |
| Klasifikaciona oznaka          | : 5F                           |
| Identifikacioni broj opasnosti | : 23                           |
| Nalepnice                      | : 2.1                          |

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| <b>IMDG</b>     |                                |
| Ambalažna grupa | : Nije dodeljeno prema propisu |
| Nalepnice       | : 2.1                          |
| EmS Šifra       | : F-D, S-U                     |

|                                                              |                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>IATA (Teret)</b>                                          |                                |
| Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta) | : 203                          |
| Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)           | : Y203                         |
| Ambalažna grupa                                              | : Nije dodeljeno prema propisu |
| Nalepnice                                                    | : Flammable Gas                |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| <b>IATA (Putnik)</b>         |       |
| Uputstvo u vezi sa ambalažom | : 203 |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

žom (vazduhoplovi za prevoz putnika)  
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y203  
Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu  
Nalepnice : Flammable Gas

### Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

#### ADN

Opasno za okolinu : ne

#### ADR

Opasno za okolinu : ne

#### RID

Opasno za okolinu : ne

#### IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

### Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacija u regionalnim ili državnim propisima.

### Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

### Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020 i 57/2022) (Prilog 1) : Nije primenljivo

#### Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).  
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).  
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)  
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)  
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)  
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)  
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima i mutagenima (Službeni glasnik RS, br. 96/11 i 117/17).

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

### Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

#### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

|       |                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| H225  | : Lako zapaljiva tečnost i para.                                         |
| H226  | : Zapaljiva tečnost i para.                                              |
| H304  | : Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.          |
| H315  | : Izaziva iritaciju kože.                                                |
| H317  | : Može da izazove alergijske reakcije na koži.                           |
| H336  | : Može da izazove pospanost i nesvesticu.                                |
| H350i | : Može da dovede do pojave karcinoma ako se udiše.                       |
| H372  | : Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog udisanje. |
| H400  | : Veoma toksično po živi svet u vodi.                                    |
| H411  | : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.               |
| H412  | : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.                 |
| H413  | : Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.   |

#### Puni tekst drugih skraćenica

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asp.                    | : Opasnost od aspiracije                                                                                                                  |
| Irit. Kože              | : Iritacija kože                                                                                                                          |
| Karc.                   | : Karcinogenost                                                                                                                           |
| Senzib. kože            | : Senzibilizacija kože                                                                                                                    |
| Spec. toks. – JI        | : Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost                                                                          |
| Spec. toks. – VI        | : Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost                                                                           |
| Vod. živ. sred. – ak.   | : Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna                                                                                              |
| Vod. živ. sred. – hron. | : Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična                                                                                            |
| Zap. teč.               | : Zapaljive tečnosti                                                                                                                      |
| 2000/39/EC              | : Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost |
| 2004/37/EC              | : Evropa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima ili mutagenima na radu                          |
| RS OEL                  | : Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)                                              |
| RS OEL CM               | : Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu (Prilog 3 - karcinogenima ili mutagenima)                                                |
| 2000/39/EC / TWA        | : Granična vrednost - osam sati                                                                                                           |
| 2004/37/EC / TWA        | : Ograničenje dugotrajne izloženosti                                                                                                      |
| RS OEL / GVI            | : granična vrednost izloženosti na radnom mestu                                                                                           |
| RS OEL CM / GVI         | : Granične vrednosti (karcinogenima ili mutagenima)                                                                                       |

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR -

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

### Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

### Klasifikacija smeše:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Aerosol 1                 | H222, H229 |
| Irit. Kože 2              | H315       |
| Senzib. kože 1            | H317       |
| Spec. toks. – JI 3        | H336       |
| Vod. živ. sred. – hron. 3 | H412       |

### Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene  
Metoda kalkulacije  
Metoda kalkulacije  
Metoda kalkulacije  
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



### Sprej za kočione pločice HT

|                 |                               |                                               |                                                                           |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>14.3 | Datum revizije:<br>30.08.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10681492-00016 | Datum poslednjeg izdavanja: 24.08.2023<br>Datum prvog izdanja: 21.10.2010 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

---

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH