

## POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

### 1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime:

**Silikon spec. sprej 200 ml - 300°REINZ**

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

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Zaptivač; Silikon.

Opis proizvoda: Polidimetilsiloksan sa neorganskim punilima i oksimosilanskim umrežavačem.

Pakovanje: Dvokomorna konzerva pod pritiskom. Unutrašnja komora (pražnjenje):

Polidimetilsiloksan sa neorganskim punilima i oksimosilanskim umreživačem. Spoljna komora:

Smeša tečnog gasa propan, butan, izobutan prema DIN 51622 kao pogonsko gorivo. Mešavina aktivnog sastojka sa pogonskim gasom.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Nema dostupnih podataka.

### 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

RAPIDEX TRADE DOO

Uvoznik / Distributer

Adresa: Privrednikova 1, 21000 Novi Sad, Srbija

Broj telefona: +381 21 6510 522 (dostupan od 08-16h)

Email adresa lica odgovornog za bezbednosni list: office@rapidex.co.rs

Website: www.rapidex.co.rs

### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja:

Vojnomedicinska akademija VMA

Adresa: Crnotravska 17, Beograd

Telefon: +381 11 36 08 440 (dostupan 24h)

## POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

**Aerosoli 1; H222, H229**

*Videti Poglavlje 16 za pun tekst skraćenica i navedenih H oznaka.*

Štetni fizički efekti:

Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti hemikalije na zdravlje ljudi i životnu sredinu:

Nema dostupnih podataka.

### 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

Piktogram opasnosti:



Reč upozorenja:

OPASNOST

Obaveštenja o opasnosti:

H222 Veoma zapaljiv aerosol

H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P103 Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.

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

Dodatni elementi obeležavanja:

Nije primenljivo.

**2.3. Ostale opasnosti**

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije:

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT/vPvB.

Svojstva koja remete endokrini sistem:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o opasnostima koje nisu obuhvaćene klasifikacijom:

Nisu poznate.

**POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA****3.2. Podaci o sastojcima smeše**

| Hemijski naziv                                        | Identifikator proizvoda                                   | Koncentracija (%) | Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|
| 2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin) triksim        | CAS: 58190-62-8                                           | <5                | Ak.toks.4; H302<br>Irit.oka 2; H319                     |
| Butan                                                 | CAS: 106-97-8<br>EC: 203-448-7<br>Indeks br. 601-004-00-0 | <3                | Zap.gas. 1A; H220<br>Gas pod prit. (komp.); H280        |
| 3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan | CAS: 128446-60-6<br>EC:<br>REACH br.:<br>Indeks br.       | <3                | Zap.teč.3; H226<br>Irit.kože 2; H315<br>Ošt.oka 1; H318 |

| Hemijski naziv                                                                    | Identifikator proizvoda                                       | Koncentracija (%) | Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tokom upotrebe proizvoda mogu se formirati zagađivači vazduha<br>2-Pentanon oksim | CAS: 623-40-5<br>EC: 484-470-6<br>REACH br.: 01-2119980079-27 | <0.1              | Ak.toks.4; H302<br>Irit.oka 2; H319<br>Spec.toks.-VI 2; H373<br>Vod.živ.sred.-hron.3; H412 |

Videti Poglavlje 16 za pun tekst skraćenica i navedenih H oznaka.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere:

Za lica koja pružaju prvu pomoć: Ne preduzimati nikakve radnje bez odgovarajuće obuke i/ili ukoliko je uključen lični rizik.

U slučaju udisanja:

Izmestiti unesrećeno lice na svež vazduh i postaviti u odgovarajući položaj koji olakšava disanje.

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah isprati sa dosta vode. Skinuti kontaminiranu odeću i obuću. U slučaju pojave simptoma zatražiti medicinsku pomoć.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati sa dosta vode, uz povremeno podizanje očnih kapaka. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. U slučaju pojave simptoma zatražiti medicinsku pomoć.

U slučaju gutanja:

Isprati usta sa vodom. Ukoliko je unesrećeno lice u svesnom stanju dati da popije male količine vode. Ne izazivati povraćanje osim ukoliko to nije ondikovano od strane medicinskog osoblja.

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

U slučaju udisanja:

Neželjeni simptomi mogu uključivati: iritaciju respiratornog trakta, kašalj.

U slučaju kontakta sa kožom:

Nema specifičnih podataka.

U slučaju kontakta sa očima:

Neželjeni simptomi mogu uključivati: iritaciju, crvenilo.

U slučaju gutanja:

Nema specifičnih podataka.

### 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretirati simptomatski. Odmah pozvati Centar za kontrolu trovanja u slučaju gutanja/udisanja veće količine proizvoda. Ne postoji poseban tretman.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Mere za gašenje požara prilagoditi uslovima sredine.

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Suva hemikalija, CO<sub>2</sub>, pena otporna na alkohol, vodeni sprej (magla).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Jak vodeni mlaz.

## **5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše**

Opasni proizvodi sagorevanja:

Opasnosti od supstance ili smeše: Veoma zapaljiv aerosol. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. U slučaju požara/zagrevanja, dolazi do povećanja pritiska i može doći do pucanja posuda, uz rizik od naknadne eksplozije. Gas se može akumulirati u niskim ili zatvorenim prostorima ili može preći znatnu udaljenost do izvora paljenja i povratnog bljeska, izazivajući požar ili eksploziju. Spremnici aerosola koji pucaju mogu propelirati iz vatre velikom brzinom. Proizvodi razlaganja mogu uključivati sledeće materijale: ugljen-dioksid, ugljen-monoksid, okside metala.

## **5.3. Savet za vatrogasce**

Mere zaštite:

Odmah izolovati mesto događaja - udaljiti nezaštićena lica iz okoline incidenta u slučaju požara. Ne preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Pomeriti kontejnere iz zone opasnosti ako se to može učiniti bez rizika. Koristiti vodeni sprej za hlađenje ugroženih kontejnera. Sprečiti da voda upotrebljena za gašenje požara i požarni ostaci dospu u životnu sredinu. Vodu upotrebljenu za gašenje požara odložiti u skladu sa propisima.

Zaštitna oprema:

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje sa maskom za celo lice koji radi u režimu pozitivnog pritiska. Koristiti zaštitnu odeću (uključujući šlemove, zaštitne čizme i rukavice) koja štiti od hemijskih incidenata u skladu sa Standardom SRPS EN 469.

# **POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

## **6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Ne preduzimati nikakve radnje koje uključuju lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. Evakuisati okolno područje. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. U slučaju pucanja aerosola biti na oprezu zbog brzog izlaska sadržaja pod pritiskom i pogonskog goriva. Ako dođe do pucanja velikog broja kontejnera, tretirati kao prosuti materijal u skladu sa uputstvima u Podpoglavlju 6.3. Ne dodirivati prosuti materijal i ne hodati kroz njega. Ukloniti/isključiti sve izvore paljenja. Ne koristiti baklje ili plamena i ne pušiti u zoni opasnosti. Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Uputstva za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Ako je potrebna specijalizovana odeća za rešavanje prosipanja uzeti u obzir sve informacije date u Poglavlju 8 o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima. Takođe, videti informacije date u Podpoglavlju 6.1.: Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju.

## **6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu**

Izbegavati raspršivanje prosutog materijala i njegovo oticanje, kontakt sa zemljištem, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. Obavestiti nadležne organe u slučaju zagađenja životne sredine (kanalizacija, vodeni tokovi, zemljište ili vazduh).

## **6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje**

Malo izlivanje:

Zaustaviti curenje ukoliko je to moguće učiniti i nije uključen lični rizik. Pomeriti kontejnere iz oblasti izlivanja. Koristiti alate otporne na varnice i opremu otpornu na eksploziju. Razblažiti vodom i obrisati ako je izliveni sadržaj rastvorljiv u vodi. Alternativno, ili ako je nerastvorljiv u vodi, apsorbovati inertnim suvim materijalom i staviti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Odlaganje otpada vršiti putem ovlašćenog operatera.

**Veliko izlivanje:**

Zaustaviti curenje ukoliko je to moguće učiniti i nije uključen lični rizik. Pomeriti kontejnere iz oblasti izlivanja. Koristiti alate otporne na varnice i opremu otpornu na eksploziju. Prići oblasti izlivanja iz pravca uz vetar. Sprečiti ulazak u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Isprati u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti na sledeći način. Zaustaviti izlivanje i sakupiti prosuti sadržaj nezapaljivim, upijajućim materijalom (npr. pesak, zemlja, vermikulit ili dijatomejska zemlja) i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa propisima. Odlaganje otpada vršiti putem ovlašćenog operatera. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i prosuti proizvod.

**6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

Za informacije o merama predostrožnosti za bezbedno rukovanje videti Poglavlje 7.

Za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti Poglavlje 8.

Za informacije o odlaganju otpada videti Poglavlje 13.

**POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (videti Poglavlje 8). Kontejner pod pritiskom: zaštititi od sunčeve svetlosti i ne izlagati temperaturi većoj od 50°C. Ne bušiti ili paliti, čak ni nakon upotrebe. Ne gutati. Izbegavati kontakt sa očima, kožom i odećom. Izbegavati udisanje gasova. Izbegavati udisanje pare ili magle. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nositi odgovarajući respirator kada je ventilacija neadekvatna. Čuvati i koristiti dalje od toplote, varnica, otvorenog plamena ili bilo kog drugog izvora paljenja. Koristiti električnu opremu (ventilaciju, osvetljenje i materijal za rukovanje) otpornu na eksploziju. Koristiti samo alate koji ne varnice. Prazni kontejneri sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu: Ne jesti, ne piti, ne pušiti u radnom prostoru. Nakon rukovanja temeljno oprati ruke, lice i izložene delove tela. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije namenjene za ishranu.

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

Čuvati u skladu sa propisima. Čuvati dalje od direktne sunčeve svetlosti na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu, dalje od nekompatibilnih materijala (videti Poglavlje 10), hrane i pića. Ukloniti sve izvore paljenja. Koristiti odgovarajuću zaštitu u cilju sprečavanja kontaminacije životne sredine.

Pogledajte odeljak 10 za nekompatibilne materijale pre rukovanja ili upotrebe.

Seveso direktiva – Pragovi izveštavanja:

Kriterijumi opasnosti:

| Kategorija | Obaveštenje i MAPP | Prag za bezbednosni izveštaj |
|------------|--------------------|------------------------------|
| P3a        | 150 t              | 500 t                        |

**7.3. Specifične krajnje upotrebe**

Nema dostupnih podataka.

**POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA**

Informacije u ovom Poglavlju sadrže opšte savete i uputstva. Informacije su date na osnovu tipičnih predviđenih upotreba proizvoda. Dodatne mere mogu biti potrebne za rukovanje velikim količinama ili druge upotrebe koje mogu značajno povećati izloženost radnika ili ispuštanje u životnu sredinu.

**8.1. Kontrolni parametri**

Granične vrednosti izloženosti:

Izvor: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21):

| Toluen | Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu |     |                   |     |
|--------|------------------------------------------------|-----|-------------------|-----|
|        | GVI                                            |     | KGI               |     |
|        | mg/m <sup>3</sup>                              | ppm | mg/m <sup>3</sup> | ppm |
|        | 192                                            | 50  | 384               | 100 |

Izvor: SDS proizvođača:

| Butan:        |                                |                                                                    |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tip izlaganja | Kontrolni parametri            | Regulativa                                                         |
| STEL:         | 15 min: 1810 mg/m <sup>3</sup> | EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 1/2020) Carc.                 |
| STEL:         | 15 min: 750 ppm                |                                                                    |
| TWA:          | 8 h: 1450 mg/m <sup>3</sup>    |                                                                    |
| TWA:          | 8 h: 600 ppm                   |                                                                    |
| Toluen:       |                                |                                                                    |
| Tip izlaganja | Kontrolni parametri            | Regulativa                                                         |
| STEL:         | 15 min: 384 mg/m <sup>3</sup>  | EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 1/2020) Apsorpcija putem kože |
| TWA:          | 8 h: 191 mg/m <sup>3</sup>     |                                                                    |
| TWA:          | 8 h: 50 ppm                    |                                                                    |
| STEL:         | 15 min: 100 ppm                |                                                                    |

Biološke granične vrednosti:

Nisu poznate.

Podaci o aktuelnim postupcima za praćenje izloženosti:

Ako proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrednostima izloženosti, može se zahtevati monitoring lične atmosfere, atmosfere na radnom mestu ili biološkog nadzora da bi se utvrdila efikasnost ventilacije ili drugih kontrolnih mera i/ili neophodnost upotrebe respiratorne zaštitne opreme. Obratiti pažnju na standarde praćenja, kao što su: SRPS EN 689 (Atmosfera na radnom mestu – Uputstvo za procenu izloženosti udisanjem hemijskim agensima radi upoređivanja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja), SRPS EN 14042 (Atmosfera na radnom mestu – Vodič za primenu i upotrebu postupaka za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima), SRPS EN 482 (Atmosfera na radnom mestu – Opšti zahtevi za izvođenje postupaka za merenje hemijskih agenasa). Obratiti pažnju na nacionalne smernice za metode za određivanje opasnih materija.

## 8.2 Kontrola izloženosti

Podaci o tehničkoj kontroli:

Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Ako korisničke operacije generišu prašinu, dim, gas, paru ili maglu, koristiti procesne komore, lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole kako bi se granične vrednosti izloženosti zagađivačima u vazduhu održale ispod preporučene/zakonske granice. Inženjerske kontrole treba da održavaju koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristiti opremu za ventilaciju otpornu na eksploziju.

Podaci o merama individualne zaštite:

Poštovati opšte mere predostrožnosti pri rukovanju sa hemikalijama. Temeljno oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja hemijskim proizvodima, pre jela, pušenja, korišćenja toaleta i na kraju radnog dana. Za uklanjanje potencijalno kontaminirane odeće koristiti odgovarajuće tehnike. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Uveriti se da su stanice za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi blizu lokacije radne stanice.

Zaštita očiju / lica:

Koristiti zaštitne naočare u skladu sa odobrenim standardom (SRPS EN 166) kada procena rizika ukazuje da je to neophodno kako bi se izbeglo izlaganje prskanju tečnosti, magli, gasovima ili prašini. Ako je kontakt moguć, nositi zaštitu (osim ako procena ne ukazuje na viši stepen zaštite): zaštitne naočare koje dobro prijanjaju.

**Zaštita kože ruku:**

Hemijski otporne, nepropusne rukavice (koje su u skladu sa odobrenim Standardom SRPS EN 374) nositi u svakom trenutku pri rukovanju sa hemijskim proizvodima ako procena rizika ukazuje da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre koje je naveo proizvođač rukavica, tokom upotrebe proveriti da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Vreme proboja za bilo koji materijal zaštitnih rukavice može biti različito u zavisnosti od proizvođača. U slučaju smeša koje se sastoje od više supstanci, vreme zaštite rukavica ne može se tačno proceniti.

**Zaštita kože drugih delova tela:**

Ličnu zaštitnu opremu za telo izabrati na osnovu zadatka koji se obavlja i rizika koji su uključeni. Zaštitna oprema mora biti odobrena od strane stručnog lica pre rukovanja ovim proizvodom. Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nositi antistatičku zaštitnu odeću. Za najveću zaštitu od statičkog pražnjenja, odeća treba da sadrži antistatički kombinezon, čizme i rukavice. Videti Standard SRPS EN 1149 za dalje informacije o zahtevima materijala, dizajna i metodama ispitivanja. Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se obavlja i rizika koji su uključeni. Zaštitna oprema mora biti odobrena od strane stručnog lica pre rukovanja ovim proizvodom.

**Zaštita disajnih organa:**

Na osnovu opasnosti i potencijala izlaganja, izabrati respirator koji ispunjava odgovarajući Standard ili Sertifikat. Respiratori se moraju koristiti u skladu sa programom zaštite respiratornih organa kako bi se obezbedilo pravilno postavljanje, obuka i drugi važni aspekti upotrebe. Preporučeno: Kombinovani uređaj za filtriranje (SRPS DIN EN 14387). Tip filtera: AX.

**Zaštita od termičkih opasnosti:**

Nema dostupnih podataka.

**Podaci o kontroli izloženosti životne sredine:**

Proveriti emisije iz ventilacije ili opreme za rad kako bi se osigurala usaglašenost sa Zakonom o zaštiti životne sredine. U nekim slučajevima, biće neophodni prečištači dima, filteri ili inženjerske modifikacije procesne opreme da bi se emisije smanjile na prihvatljiv nivo.

**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA****9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

|                                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Fizičko stanje                                                | Tečno (pasta)           |
| Boja                                                          | Antracit                |
| Miris                                                         | Karakterističan         |
| Tačka topljenja / tačka mržnjenja                             | Nema dostupnih podataka |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja | Nema dostupnih podataka |
| Zapaljivost                                                   | Veoma zapaljiv aerosol  |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                         | Nema dostupnih podataka |
| Tačka paljenja                                                | >151°C (>303.8°F)       |
| Temperatura samopaljenja                                      | Nema dostupnih podataka |
| Temperatura raspadanja                                        | Nema dostupnih podataka |
| pH                                                            | Nije primenljivo        |

|                                                                        |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Kinematički viskozitet                                                 | Nema dostupnih podataka              |
| Rastvorljivost                                                         | U vodi: nije rastvorljiv             |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost) | Nije primenljivo                     |
| Napon pare                                                             | Nema dostupnih podataka              |
| Gustina i/ili relativna gustina                                        | 1.07 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)] |
| Relativna gustina pare                                                 | Nema dostupnih podataka              |

**9.2. Ostali podaci**

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Eksplozivna svojstva | Kontejner pod pritiskom: može da pukne ako se zagreje |
| Aerosol - tip        | Sprej                                                 |

**POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST****10.1. Reaktivnost**

Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični podaci o reaktivnosti.

**10.2. Hemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan ukoliko se skladišti i koristi u skladu sa uputstvom.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Pri normalnim uslovima korišćenja i skladištenja ne dolazi do nastanka opasnih reakcija.

**10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Izbegavati sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen). Držati dalje od direktne sunčeve svetlosti.

**10.5. Nekompatibilni materijali**

Nema specifičnih podataka.

**10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Merenja su pokazala da se na temperaturama iznad cca. 150 °C mala količina formaldehida odvaja oksidativnom degradacijom.

**POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI****11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija****Akutna toksičnost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin) trioksim:**

Akutna oralna toksičnost: LD50 (pacov)= 1000 do 2000 mg/kg

**3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Akutna oralna toksičnost: LD50 (pacov)>2000 mg/kg

**2-Pentanon oksim:**

Akutna oralna toksičnost: LD50 (pacov)= 1133 mg/kg

Procena akutne toksičnosti:

| Proizvod / Sastojak                                 | Oralno<br>(mg/kg) | Dermalno<br>(mg/kg) | Inhalaciono<br>(gasovi)<br>(ppm) | Inhalaciono<br>(pare)<br>(mg/l) | Inhalaciono<br>(prašina i<br>magla)<br>(mg/l) |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Reinzosil (200ml)                                   | 12393.3           | Nije<br>primenljivo | Nije<br>primenljivo              | Nije<br>primenljivo             | Nije<br>primenljivo                           |
| 2-Pentanon, O,O',O''-<br>(etenilsililidin) trioksim | 500               | Nije<br>primenljivo | Nije<br>primenljivo              | Nije<br>primenljivo             | Nije<br>primenljivo                           |
| 2-Pentanon oksim                                    | 1133              | Nije<br>primenljivo | Nije<br>primenljivo              | Nije<br>primenljivo             | Nije<br>primenljivo                           |

**Korozija kože/ iritacija kože:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****Reinzosil (200 ml):**

Vrsta: Zec; Ne izaziva iritaciju kože

**3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Vrsta: Zec; Izaziva iritaciju kože

**Teško oštećenje oka / iritacija oka:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****Reinzosil (200 ml):**

Vrsta: Zec; Ne izaziva iritaciju oka

**3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Vrsta: Zec; Izaziva iritaciju oka

**Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože:**

Senzibilizacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****Reinzosil (200 ml):**

Vrsta: Zamorče; Ne izaziva senzibilizaciju kože

**3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Vrsta: Zamorče; Ne izaziva senzibilizaciju kože

**Mutagenost germinativnih ćelija:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Test: In vitro; Subjekat: Bakterja; Metoda: OECD 471; Rezultat: negativan

**Karcinogenost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Toksičnost po reprodukciju:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****2-Pentanon oksim:**

Kategorija 2; Ciljni organ: krv, slezina

**Opasnost od aspiracije:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podaci o verovatnim putevima izlaganja i efekti hemikalije za svaki mogući put izlaganja:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama hemikalije:

U slučaju kontakta sa očima: neželjeni simptomi mogu uključivati iritaciju, crvenilo.

U slučaju inhalacije: neželjeni simptomi mogu uključivati iritaciju respiratornog trakta, kašalj.

U slučaju kontakta sa kožom: nema specifičnih podataka.

U slučaju gutanja: nema specifičnih podataka.

Podaci o akutnim i hroničnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi, uključujući i podatak da li se nakon kratkotrajnog ili dužeg izlaganja mogu očekivati odloženi ili trenutni efekti:

Akutni efekti:

U slučaju kontakta sa očima: nisu poznati.

U slučaju inhalacije: nisu poznati.

U slučaju kontakta sa kožom: nisu poznati.

U slučaju gutanja: nisu poznati.

Odloženi ili trenutni efekti i hronični efekti:

Kratkoročno izlaganje:

Potencijalni trenutni efekti: nisu poznati.

Potencijalni odloženi efekti: nisu poznati.

Dugoročno izlaganje:

Potencijalni trenutni efekti: nisu poznati.

Potencijalni odloženi efekti: nisu poznati.

Potencijalni hronični efekti:

Nema dostupnih podataka.

Odsustvo određenih podataka:

Nema dostupnih podataka.

**11.2. Podaci o drugim opasnostima:**

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima:

Nema dostupnih podataka.

Drugi relevantni podaci:

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

**Proizvod:**

**Akutna toksičnost za vodene organizme:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Hronična toksičnost za vodene organizme:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:**

**2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin) trioksim:**

Toksičnost za ribe (*Oncorhynchus mykiss*): NOEC >100 mg/l; Vreme izlaganja: 96h

Toksičnost za dafnije: Acute EC50 ≥100 mg/l; Vreme izlaganja: 48h

Toksičnost za alge (*Raphidocelis subcapitata*): EC50=54 mg/l; Vreme izlaganja: 72h

Toksičnost za alge (Raphidocelis subcapitata): NOEC=32 mg/l; Vreme izlaganja: 72h

**2-Pentanon oksim:**

Toksičnost za ribe (Oncorhynchus mykiss): LC50 ≥100 mg/l; Vreme izlaganja: 96h

Toksičnost za dafnije (Daphnia magna): Acute EC50 ≥100 mg/l; Vreme izlaganja: 48h

Toksičnost za alge (Raphidocelis subcapitata): EC50=88 mg/l; Vreme izlaganja: 72h

**12.2. Perzistentnost i razgradljivost**

**Sastojci:**

**Reinzosil (200 ml):**

Nije brzo biorazgradiv.

**3-Aminopropil(metil)silseskioksani, etoksi-terminisan:**

Brzo biorazgradiv.

**12.3. Potencijal bioakumulacije**

Nema dostupnih podataka.

**12.4. Mobilnost u zemljištu**

Nema dostupnih podataka.

**12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT/vPvB.

**12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima**

Nema dostupnih podataka.

**12.7. Ostali štetni efekti**

Nisu poznati.

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

**13.1. Metode tretmana otpada**

Stvaranje otpada treba izbegavati ili umanjiti gde god je to moguće. Odložiti višak i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog operatera za odlaganje otpada. Otpad ne odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako nije u potpunosti u skladu sa zahtevima svih nadležnih organa.

**Proizvod - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:**

Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl.glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23).

Preporučeni indeksni broj otpada: 08 04 10 Otpadni lepkovi i zaptivači rugačiji od onih navedenih u 08 04 09

Preporučeni indeksni broj otpada: 16 06 05 Gasovi u bocama pod pritiskom drugačiji od onih navedenih u 16 05 04

**Ambalaža - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:**

Sa ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br.36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).

**Posude za tretman otpada i metode tretmana otpada:**

Kontaminiranu ambalažu / ambalažu koja sadrži ostatke proizvoda tretirati na isti način kao i proizvod.

Posebne mere predostrožnosti za preporučeni tretman otpada:

Sprečiti ispuštanje u kanalizacioni sistem. Ovaj materijal i njegova ambalaža moraju se odložiti na bezbedan način. Prazni kontejneri ili obloge mogu sadržati ostatke proizvoda. Ne bušiti ili spaljivati kontejner.

**Fizička i hemijska svojstva koja mogu uticati na izbor tretmana otpada:**

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

### 14.1. UN broj ili ID broj

ADR/RID/ADN/IMDG/IATA: UN1950

### 14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN/IMDG: AEROSOLI

IATA: Aerosols, flammable

### 14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN: 2

IMDG/IATA: 2.1



### 14.4. Grupa pakovanja

Nema dostupnih podataka.

### 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID/ADN/IATA - Opasnost po životnu sredinu:

Ne.

IMDG - Zagađivač mora:

Ne.

Dodatne informacije:

ADR/RID:

Ograničene količine: 1 L

Posebne odredbe: 190, 327, 625, 344

Kod zabrane za tunele: (D)

ADN:

Posebne odredbe: 190, 327, 625, 344

IMDG:

Raspored za hitne slučajeve: F-D, S-U

Posebne odredbe: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA:

Ograničene količine Putnički i teretni avioni: 75 kg. Uputstva za pakovanje: 203. Samo teretni avioni:

150 kg. Uputstvo za pakovanje: 203. Ograničene količine -Putnički avion: 30 kg. Uputstvo za pakovanje: I203.

Posebne odredbe: A145, A167, A802

### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Prevoz unutar prostorija korisnika: uvek transportovati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Uveriti se da lica koja transportuju proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

### 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primenljivo.

## POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

### 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15);
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.);
- Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br.25/15);
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/23);
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl.glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 95/18);
- Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i10/2019 -dr. zakon).

- Sadržaj VOC u skladu sa Pravilnikom 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 i 9/2020):

Metod proračuna:

Bez isključivanja zapremine: 0.4 g/l; 0.037 % (w/w). Proizvod spreman za upotrebu: Nije primenljivo.

Sa isključivanjem zapremine (isključivanje vode): 0 g/l

Sa isključenjem zapremine (voda nije isključena): 0 g/l

- Propisi kojima se uređuju supstance koje oštećuju ozonski omotač:  
Nijedna supstanca nije navedena.
- Propisi kojima se uređuju dugotrajne organske zagađujuće supstance:  
Nijedna supstanca nije navedena.
- Propisi kojima se uređuje uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija:  
Nijedna supstanca nije navedena.
- Propisi kojima se uređuje zaštita od velikog hemijskog udesa - Seveso kategorija:  
Ovaj proizvod je pod kontrolom Seveso direktive. Kategorija: P3a  
Savet o aktivnostima koje proističu iz ovih odredbi i koje primalac hemikalije i bezbednosnog lista treba da preduzme:  
Nema dostupnih podataka.
- Propis kojim se uređuju ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalija:  
Reinzosil (200mL): ≥90; Oznaka [Upotreba]: 3  
Obeležavanje: nije primenljivo  
Aerosolni dozatori:



Veoma zapaljivo

### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Zahteva se procena bezbednosti hemikalije.



POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Istorija izmena bezbednosnog lista:

| Br. verzije/<br>datum verzije | Br. prethodne<br>verzije / revizije/<br>datum revizije | Izmene u odnosu na prethodno izdanje                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 / 29.08.2024.               | 1 / 1 / 04.03.2019.                                    | Izmena svih Poglavlja bezbednosnog lista u skladu sa novim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.). Za više informacija videti prethodno izdanje bezbednosnog lista. |

Legenda / Objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN    | Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe             |
| ADR    | Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe            |
| ATE    | Procenjena vrednost akutne toksičnosti                                              |
| CAS    | Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci (jedinjenju ili |
| CEN    | Evropski komitet za standardizaciju                                                 |
| CMR    | Karcinogen, mutagen ili toksičan po reprodukciju                                    |
| COD    | Hemijska potrošnja kiseonika. Koristi za procenu stepena zagađenja vode             |
| DNEL   | Izvedene doze bez efekta                                                            |
| ECHA   | Evropska agencija za hemikalije                                                     |
| EINECS | Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci                                    |
| EU     | Evropska Unija                                                                      |
| EWC    | Evropski katalog otpada                                                             |
| GES    | Opšti scenario izloženosti                                                          |
| GHS    | Globalno harmonizovani sistem                                                       |
| IATA   | Udruženje za međunarodni avio saobraćaj                                             |
| IARC   | Intrenacionalna agencija za ispitivanje kancera                                     |
| IMDG   | Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj                                   |
| LC50   | Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije |
| LD50   | Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije                   |
| LOAEL  | Najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje                                |
| MARPOL | Međunarodna konvencija o prevenciji zagađenja mora koje potiče sa brodova           |
| MDK    | Maksimalne dozvoljene koncentracije hemijskih štetnosti u vazduhu radne okoline     |
| NOEC   | Najviša koncentracija bez zapaženog efekta                                          |
| NOAEL  | Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje                     |
| OSHA   | Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu                                  |
| PBT    | Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca                                  |
| PNEC   | Predviđena koncentracija bez efekata                                                |
| PPE    | Lična zaštitna oprema                                                               |
| REACH  | Uredba EU usvojena u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od opasnih      |
| RID    | Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci                         |
| SCBA   | Nezavisni izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa                              |
| SDS    | Bezbednosni list                                                                    |
| SRPS   | Oznaka za standarde i srodne dokumente koje donosi Institut za standardizaciju      |

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| STEL      | Kratkoročna granica izloženosti                   |
| STOT      | Specifična toksičnost za ciljni organ             |
| (STOT) RE | Višekratna izloženost                             |
| (STOT) SE | Jednokratna izloženost                            |
| SVHC      | Supstance koje izazivaju zabrinutost              |
| TWA       | Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena |
| UN        | Ujedinjene nacije                                 |
| VOC       | Lako isparljiva organska jedinjenja               |
| vPvB      | Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna        |

**Osnovna literatura i izvori podataka:**

Bezbednosni list proizvođača.

**Smeše - Metode za procenu podataka korišćene u svrhu klasifikacije smeše:**

Metoda proračuna.

**Klase i kategorije opasnosti - pregled skraćenica iz Poglavlja 2 i 3:**

|                      |                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Aerosoli 1           | Aerosoli, kategorija 1                                                    |
| Zap.gas. 1A          | Zapaljivi gasovi, kategorija 1A                                           |
| Zap.teč.3            | Zapaljive tečnosti, kategorija 3                                          |
| Gas pod prit.(komp.) | Gasovi pod pritiskom, komprimovani gas                                    |
| Ak.toks.4            | Akutna toksičnost, kategorija 4                                           |
| Irit.kože 2          | Iritacija kože, kategorija 2                                              |
| Ošt.oka 1            | Teško oštećenje oka, kategorija 1                                         |
| Irit.oka 2           | Iritacija oka, kategorija 2                                               |
| Spec.toks.-VI 2      | Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 2 |
| Vod.živ.sred.-hron.3 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3                          |

**Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:**

**Obaveštenja o opasnosti - Pregled H oznaka iz Poglavlja 2 i 3:**

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| H220 | Veoma zapaljivi gas                                                            |
| H222 | Veoma zapaljiv aerosol                                                         |
| H226 | Zapaljiva tečnost i para                                                       |
| H229 | Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva                       |
| H280 | Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti             |
| H302 | Štetno ako se proguta                                                          |
| H315 | Izaziva iritaciju kože                                                         |
| H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka                                                 |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka                                                   |
| H373 | Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja |
| H412 | Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama                          |

**Obaveštenja o merama predostrožnosti - Pregled P oznaka iz Poglavlja 2:**

|             |                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101        | Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.                                  |
| P102        | Čuvati van domašaja dece.                                                                                          |
| P103        | Pre upotrebe pročitati informacije na etiketi.                                                                     |
| P210        | Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. |
| P211        | Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.                                                             |
| P251        | Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.                                                                  |
| P410 + P412 | Zaštiti od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C / 122°F.                                     |

**Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:**

Osigurati da su lica zadužena za manipulaciju obučena da minimiziraju izloženost proizvodu.

**Obaveštenje za čitaoce:**

Informacije koje se ovde nalaze bazirane su na našem dosadašnjem saznanju, dati su kao sigurnosna uputstva i opis bezbednosnih zahteva vezanih za smešu, a ne kao garancija njihovih osobina. Smeša ne sme biti korišćena u druge svrhe, osim u one naznačene u tački 1, bez dobijenih pismenih uputstava za rukovanje. Korisnik je odgovoran za preduzimanje neophodnih mere u skladu sa zakonskim propisima.

**KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA**