

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih menjača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	10689990-00018	Datum prvog izdanja: 02.05.2012

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	:	Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih menjača
Šifra proizvoda	:	5861 400 125
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	:	2WS1-P03H-M005-FQT8

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

Upotreba supstance/preparata	:	Mazivo Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	:	Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 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

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Aerosoli, Kategorija 3

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Teško oštećenje oka, Kategorija 1	H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzibilizacija kože, Kategorija 1	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2	H361f: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična, Kategorija 2	H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti :

H229	Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H361f	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H411	Toksično po 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.
P251 Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

Reagovanje:

P305 + P351 + P338 + P310 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Skladištenje:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Polisulfidi, di-tert-butil
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom
Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka
Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)
Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata
Diizodekil fenil fosfit
Triizodekil fosfit
Fenol, heptil derivati
Izodekil difenil fosfit

Dodatni elementi obeležavanja

11,94 % mase sadržaja je zapaljivo.

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. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Polisulfidi, di-tert-butil	68937-96-2 273-103-3	Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vode- ne organizme): 1 M-faktor (Hronična toksičnost po vode- ne organizme): 1	>= 2,5 - < 10
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reak- cije sa 2,4,4-trimetilpentenom	68411-46-1 270-128-1	Toks. po repr. 2; H361f	>= 3 - < 10
Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14- alkil estri, soli cinka	68649-42-3 272-028-3	Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 3 - < 10

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfor-nim oksidom, propilen oksidom i a-minima, C12-14-alkil (razgranati)	Nije određena pri-padnost 01-2119493620-38	Ak. toks. 4; H302 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	$\geq 2,5 - < 3$
Destilati (nafta), hidrotretirani laki	64742-47-8 265-149-8 649-422-00-2	Asp. 1; H304	$\geq 1 - < 10$
(Z)-Oktadek-9-enilamin	112-90-3 204-015-5 612-283-00-3	Ak. toks. 4; H302 Kor. Kože 1B; H314 Ošt. Oka 1; H318 Spec. toks. – JI 3; H335 Spec. toks. – VI 2; H373 (Jetra, Imunološki sistem, Gastrointe- stinalni trakt) Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vode- ne organizme): 10 M-faktor (Hronična toksičnost po vode- ne organizme): 10	$\geq 0,25 - < 1$
Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata	Nije određena pri-padnost 01-2119971727-23	Zap. teč. 3; H226 Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	$\geq 0,25 - < 1$
Diizodekil fenil fosfit	25550-98-5 247-098-3 01-2119962888-14	Senzib. kože 1A; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412 M-faktor (Akutna toksičnost po vode- ne organizme): 1	$\geq 0,25 - < 1$
Triizodekil fosfit	25448-25-3 246-998-3	Senzib. kože 1B; H317	$\geq 0,1 - < 0,25$

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

	01-2119964066-34	Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	
Fenol, heptil derivati	72624-02-3 276-743-1 01-2119972228-30	Ak. toks. 4; H302 Kor. Kože 1C; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vode- ne organizme): 1 M-faktor (Hronična toksičnost po vode- ne organizme): 1	>= 0,1 - < 0,25
Izodekil difenil fosfit	26544-23-0 247-777-4 01-2119968254-31	Senzib. kože 1; H317 Spec. toks. – VI 2; H373 (Nervni sistem) Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 0,1 - < 0,25

Alternativni jedinstveni registracioni brojevi za hemijske elemente, supstance, polimere, DNK sekvence, smeše i sl. (CAS) za neke regije

Hemijski naziv	Alternativni jedinstveni registracioni broj(vi) za hemijske elemente, supstance, polimere, DNK sekvence, smeše i sl. (CAS)
(Z)-Oktadek-9-enilamin	112-90-3

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavljje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 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.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Potražiti pomoć lekara.

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| U slučaju dodira sa kožom | : | U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.
Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
Potražiti pomoć lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću. |
| U slučaju dodira sa očima | : | U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode
najmanje 15 minuta.
Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može
učiniti na lak način.
Odmah potražiti pomoć lekara. |
| Ako se proguta | : | U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Potražiti pomoć lekara.
Temeljno isprati usta vodom. |

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- | | | |
|-----------|---|---|
| Opasnosti | : | Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do teškog oštećenja oka.
Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. |
|-----------|---|---|

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 ₂)
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 | : | 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
Oksidi sumpora
Oksidi azota (NO _x)
Oksidi fosfora |

Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Metalni oksidi

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 : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

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 : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
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.

Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Tehničke mere	:	Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI.
Lokalna/kompletna ventilacija	:	Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju.
Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem	:	Sprečiti dodir sa kožom ili odećom. Izbegavati udisanje spreja. Nemojte gutati. Sprečiti da uđe u oči. Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.
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 dobro zatvoreno. 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

Preporučena temperatura skladištenja : > 10 - < 50 °C

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Polisulfidi, di-tert-butil	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	14,5 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	3,33 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	2,6 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	1,66 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,167 mg/kg telesne mase/dan
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,31 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	0,44 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,08 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	0,22 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,05 mg/kg telesne mase/dan
Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom,	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	4,28 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)				
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	12,5 mg/kg telesne ma-se/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,16 mg/cm ²
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,16 mg/cm ²
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,09 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	6,25 mg/kg telesne ma-se/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,16 mg/cm ²
	Potrošači	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,16 mg/cm ²
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,25 mg/kg telesne ma-se/dan
Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	2,35 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	66,7 mg/kg telesne ma-se/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,58 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	33,33 mg/kg telesne ma-se/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,33 mg/kg telesne ma-se/dan
Diizodekil fenil fosfit	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	70,5 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	50 mg/kg telesne ma-se/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,38333 mg/cm ²
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,38333 mg/cm ²
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	25 mg/kg telesne ma-se/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	35 mg/m ³
Triizodekil fosfit	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski	70,5 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

			efekti	
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	50 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,1667 mg/cm ²
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,1667 mg/cm ²
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	35,3 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	25 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,1667 mg/cm ²
	Potrošači	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,1667 mg/cm ²
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	5 mg/kg telesne mase/dan
Fenol, heptil derivati	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	1,76 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	500 mg/kg telesne mase/dan
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,0693 mg/cm ²
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,0693 mg/cm ²
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,44 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	2,6 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	62,5 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,03465 mg/cm ²
	Potrošači	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,03465 mg/cm ²
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	2,5 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Akutni sistemski efekti	15 mg/kg telesne mase/dan
Izodekil difenil fosfit	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,53 mg/m ³
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	0,15 mg/kg telesne mase/dan

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni lokalni efekti	0,0117 mg/cm ²
	Radnici	Dodir sa kožom	Akutni lokalni efekti	0,0117 mg/cm ²
(Z)-Oktadek-9-enilamin	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,38 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	1 mg/m ³
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	1 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,035 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	0,04 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Ulje za podmazivanje (nafta), C20-50, hidrotretirano na bazi neutralnog ulja	Oralno (Sekundarno trovanje)	9,33 mg/kg hrane
Polisulfidi, di-tert-butil	Slatka voda	0,24 µg/l
	Morska voda	0,024 µg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0,0024 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	4,51 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,94 mg/kg
	Morski sediment	0,094 mg/kg
	Zemljište	1513 mg/kg
	Oralno (Sekundarno trovanje)	6,66 mg/kg hrane
Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom	Slatka voda	0,034 mg/l
	Morska voda	0,003 mg/l
	Slatkovodna - povremeno	0,51 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,446 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,045 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	17,6 mg/kg suve materije (s. m.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	0,833 mg/kg hrane
Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati)	Slatka voda	2,4 µg/l
	Morska voda	0,00024 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0 Datum revizije: 18.10.2023 Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018 Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012

	Slatkovodna - povremeno	0,15 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	24,33 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,0129 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,00129 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,0017 mg/kg suve materije (s. m.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	10 mg/kg hrane
	Morska voda - povremeno	15 µg/l
Proizvod reakcije 1,3,4- tiadiazolidin-2,5-dition, formalde- hid i fenol, heptil derivata	Slatka voda	0,026 mg/l
	Morska voda	0,0026 mg/l
	Slatkovodna - povremeno	0,26 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	45,5 mg/l
	Slatkovodni sediment	1108,6 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	110,86 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	221,48 mg/kg suve materije (s. m.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	6,7 mg/kg hrane
Fenol, heptil derivati	Slatka voda	0,36 µg/l
	Morska voda	0,036 µg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	3,6 µg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	0,58 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,09 mg/kg
	Morski sediment	0,009 mg/kg
	Zemljište	0,018 mg/kg
	Oralno (Sekundarno trovanje)	33,33 mg/kg hrane
(Z)-Oktadek-9-enilamin	Slatka voda	0,26 µg/l
	Slatkovodna - povremeno	1,6 µg/l
	Morska voda	0,026 µg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	550 µg/l
	Slatkovodni sediment	3,76 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,376 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	10 mg/kg suve materije (s. m.)

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Obavezno nositi zaštitne naočare otporne na hemikalije.
Ukoliko postoji mogućnost prskanja, nositi:
Štitnik za lice
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.
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 14387

Tip filtera : Vrsta kombinovanih čestica i organskog gasa (A-P)

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled : Aerosol koji sadrži komprimovan gas
Potisni gas : Vazduh
Boja : crvena

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Miris	:	karakterističan
Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)
Tačka topljenja/Tačka mrž- njenja	:	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	:	300 °C
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
Brzina isparavanja	:	Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nije klasifikovan kao opasnost od zapaljivosti
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Napon pare	:	Nije primenljivo
Gustina pare	:	Nije primenljivo
Gustina	:	0,91 g/cm ³ (20 °C) Metoda: DIN 51757
Rastvorljivost Rastvorljivost u vodi	:	nerastvorljivo
Koeficijent raspodele u siste- mu n-oktanol/voda	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet Viskozitet, kinematička	:	1100 mm ² /s (40 °C)
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

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 : Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.
Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nepoznato.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Oksidanti

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim : Udisanje
načinima izlaganja : 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

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg

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

Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 2.000 mg/kg

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 15.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,0 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 3.160 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1.689 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 - 5.000 mg/kg

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

Diizodekil fenil fosfit:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 11,7 mg/l
Vreme izlaganja: 1 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Triizodekil fosfit:

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

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 12,6 mg/l
Vreme izlaganja: 1 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5.000 mg/kg

Fenol, heptil derivati:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 300 - 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 420

Akutna inhalaciona toksičnost : Procena: Korozivno za respiratorne organe.

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

Izodekil difenil fosfit:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjak): 3.840 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 8,4 mg/l
Vreme izlaganja: 1 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5.000 mg/kg

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

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

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

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

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

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

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Procena	:	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje ko- že.
---------	---	---

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Vrsta	:	Kunić
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Rezultat	:	Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nadraživanje kože

Triizodekil fosfit:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Fenol, heptil derivati:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Korozivno posle izlaganja u trajanju od 1 do 4 časa

Izodekil difenil fosfit:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

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

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

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

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko
Napomene	:	Na osnovu korozivnosti kože.

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

Diizodekil fenil fosfit:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja očiju

Triizodekil fosfit:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja očiju

Fenol, heptil derivati:

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Ireverzibilni efekti na oko

Izodekil difenil fosfit:

Vrsta	:	Kunić
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:

Polisulfidi, di-tert-butil:

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

Procena	:	Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj
---------	---	---

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C12-14-alkil estri, soli cinka:

Vrsta ispitivanja	:	Bilerov (Buehler) test
Načini izlaganja	:	Dodir sa kožom
Vrsta	:	Zamorac
Rezultat	:	negativno
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Vrsta ispitivanja	:	Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja	:	Dodir sa kožom
Vrsta	:	Miš
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 429
Rezultat	:	pozitivno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Procena : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

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

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Vrsta ispitivanja	: Bilerov (Buehler) test
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Zamorac
Rezultat	: pozitivno

Procena : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj

Diizodekil fenil fosfit:

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 visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj

Triizodekil fosfit:

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

Fenol, heptil derivati:

Vrsta ispitivanja	: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Miš
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 429
Rezultat	: pozitivno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Procena : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj

Izodekil difenil fosfit:

Vrsta ispitivanja	: Maksimizujući test
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Zamorac
Rezultat	: pozitivno

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

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

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: pozitivno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473
Rezultat: negativno

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

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen germinativnih ćelija.

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

**Sredstvo za poboljšanje rada manualnih me-
njača**

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

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

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

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

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

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

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Razmena sestrinskih hromatida koštane srži
sisara
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih pro-
mena (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

Diizodekil fenil fosfit:

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

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo
citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Triizodekil fosfit:

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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Vrsta ispitivanja: Oštećenja i popravke DNA, vanredne DNA sinteze u ćelijama sisara (in vitro).
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)
Vrsta: Miš
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Fenol, heptil derivati:

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

Izodekil difenil fosfit:

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: Miš
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Vrsta	: Pacov
Način primene	: udisanje (para)
Vreme izlaganja	: 105 nedelja
Rezultat	: negativno
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Vrsta	: Pacov
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 2 Godine
Rezultat	: negativno
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me-
njača**

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Toksičnost po reprodukciju

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.

Sastojci:**Polisulfidi, di-tert-butil:**

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provjere razvojne toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 421
Rezultat: negativno

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

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 443
Rezultat: pozitivno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost.

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provere razvojne toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 421
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provere razvojne toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 421
Rezultat: negativno

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provere razvojne toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

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

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno

Diizodekil fenil fosfit:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Triizodekil fosfit:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Fenol, heptil derivati:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provere razvojne toksič-
nosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 421
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provere razvojne toksič-
nosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 421
Rezultat: negativno

Izodekil difenil fosfit:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze tok-
sičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Procena : Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Načini izlaganja : Gutanje
Ciljni organi : Jetra, Imunološki sistem, Gastrointestinalni trakt
Procena : Pokazalo se da ima značajne efekte na zdravlje životinja u
koncentracijama >10 do 100 mg/kg t. t.

Izodekil difenil fosfit:

Načini izlaganja : Gutanje
Ciljni organi : Nervni sistem
Procena : Pokazalo se da ima značajne efekte na zdravlje životinja u
koncentracijama >10 do 100 mg/kg t. t.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: 100 mg/kg
LOAEL	: 300 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 28 Days
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 407

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: 25 mg/kg
LOAEL	: 75 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 53 Days
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 422

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: > 150 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 52 Days
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 422
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: 150 mg/kg
LOAEL	: 500 mg/kg
Način primene	: Gutanje
Vreme izlaganja	: 28 Days

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: > 10,4 mg/l
Način primene	: udisanje (para)
Vreme izlaganja	: 90 Days
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Vrsta	: Pacov
NOAEL	: 3,25 mg/kg
LOAEL	: 12,5 mg/kg

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	28 Days
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 407

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	200 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	63 Days
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 422

Diizodekil fenil fosfit:

Vrsta	:	Pacov
	:	> 300 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	28 Days
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Triizodekil fosfit:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	>= 1.000 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	8 Weeks

Fenol, heptil derivati:

Vrsta	:	Pacov
NOAEL	:	150 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	28 Days
Metoda	:	OECD-ova smernica za ispitivanje 407

Izodekil difenil fosfit:

Vrsta	:	Pacov
LOAEL	:	> 10 - 100 mg/kg
Način primene	:	Gutanje
Vreme izlaganja	:	16 Weeks
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

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.

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

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

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

Toksičnost za ribe	: LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 0,088 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,24 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
Toksičnost za alge/vodene biljke	: EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,472 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201 ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,838 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme)	: 1
---	-----

Toksičnost za mikroorgani- zme	: NOEC : 45,1 mg/l Vreme izlaganja: 28 d
-----------------------------------	---

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme)	: 1
---	-----

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

Toksičnost za ribe	: LL50 (Danio rerio (zebrica)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 51 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke : NOELR (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

EL50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : EL10: 1,69 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Toksičnost za ribe : LC50 : > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 14 Weeks
Vrsta: Jordanella floridae (riba zastava)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 7 d
Vrsta: Ceriodaphnia dubia (dafnije)
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Toksičnost za ribe : LL50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 8,5 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 91,4 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
- Toksičnost za alge/vodene biljke : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 15 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 3,3 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
- Toksičnost za mikroorgani- zme : EC50 (aktivni mulj): 2.433 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
- Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hro- nična toksičnost) : NOELR: 0,12 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

- Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 1.000 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 : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1.000 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1.000 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 1.000 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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 : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-
inom)): > 2 mg/l
Vreme izlaganja: 5 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale
vodene beskičmenjake (Hro-
nična toksičnost) : NOELR: > 1 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

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 0,11 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i ostale
vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,011 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene
biljke : ErC50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): 0,04 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

M-faktor (Akutna toksičnost
po vodene organizme) : 10

Toksičnost za dafnije i ostale
vodene beskičmenjake (Hro-
nična toksičnost) : NOEC: 0,013 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211

M-faktor (Hronična toksičnost
po vodene organizme) : 10

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 26 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)): 75 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

		Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 71 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
		EL10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 17 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Toksičnost za mikroorganizme	:	EC50 : 4.550 mg/l Vreme izlaganja: 3 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Diizodekil fenil fosfit:		
Toksičnost za ribe	:	LC50 (Leuciscus idus (jaz)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 48 h
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,2 mg/l Vreme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 45 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
		NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 0,3 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme)	:	1
Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Vreme izlaganja: 60 d Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	EC10: > 1 mg/l Vreme izlaganja: 16 d Vrsta: Daphnia magna (dafnije) Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Triizodekil fosfit:		
Toksičnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 1 - 10 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 1 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Fenol, heptil derivati:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 2,4 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 : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,36 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 1,2 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 0,048 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 58 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Izodekil difenil fosfit:

- | | | |
|---|---|--|
| Toksičnost za ribe | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake | : | EC50 (Ceriodaphnia dubia (dafnije)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Toksičnost za alge/vodene biljke | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 - 10 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): > 1 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Toksičnost za mikroorganizme | : | EC10 (aktivni mulj): > 1 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) | : | NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 60 d
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) | : | EC10: > 0,01 - 0,1 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Polisulfidi, di-tert-butil:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Biorazgradljivost | : | Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 13 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 B |
|-------------------|---|---|

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Biorazgradljivost | : | Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 1 % |
|-------------------|---|---|

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301B

Proitvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosfornim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 3,6 %
Vreme izlaganja: 28 d

Destilati (nafta), hidrotretirani laki:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 77,6 %
Vreme izlaganja: 28 d

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 66 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 B

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: $\geq 17,4$ %
Vreme izlaganja: 29 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 B

Diizodekil fenil fosfit:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Triizodekil fosfit:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 1,31 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301D

Stabilnost u vodi : Vreme poluraspada (DT50): 17 h

Fenol, heptil derivati:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.
Biorazgradnja: 1,6 %
Vreme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301D

Izodekil difenil fosfit:

**Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me-
njača**

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije**Sastojci:****Polisulfidi, di-tert-butil:**

Koeficijent raspodele u : log Pow: 5,6
sistemu n-oktanol/voda

Benzenamin, N-fenil-, proizvodi reakcije sa 2,4,4-trimetilpentenom:

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

Ditiofosforna kiselina, O,O-di-C1-14-alkil estri, soli cinka:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 14,876
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Kalkulacija

Proizvodi reakcije bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforne kiseline sa fosforim oksidom, propilen oksidom i aminima, C12-14-alkil (razgranati):

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 4
sistemu n-oktanol/voda Metoda: OECD smernica za ispitivanje 117

(Z)-Oktadek-9-enilamin:

Bioakumulacija : Vrsta: Cyprinus carpio (šaran)
Faktor biokoncentracije (FBK): > 500
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 305
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Koeficijent raspodele u : log Pow: 7,5
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Kalkulacija

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Koeficijent raspodele u : log Pow: > 9,4
sistemu n-oktanol/voda

Diizodekil fenil fosfit:

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

Triizodekil fosfit:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 12,31
sistemu n-oktanol/voda Napomene: Kalkulacija

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Fenol, heptil derivati:

Bioakumulacija : Vrsta: Ribe
Faktor biokoncentracije (FBK): 555

Izodekil difenil fosfit:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 8,52
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 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 : Ova supstanca/smeša sadrži komponente za koje se smatra
endokrinog sistema da imaju svojstva endokrinih poremećaja za okolinu, u skladu sa članom 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), Uredbom Komisije (EU) 2018/605 ili delegiranom Uredbom Komisije (EU) 2017/2100.

Sastojci:

Proizvod reakcije 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldehid i fenol, heptil derivata:

Potencijal za narušavanje : Smatra se da supstanca ima svojstva endokrinih poremećaja
endokrinog sistema u skladu sa članom 57(f) propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH) za okolinu.

Fenol, heptil derivati:

Potencijal za narušavanje : Smatra se da supstanca ima svojstva endokrinih poremećaja
endokrinog sistema u skladu sa članom 57(f) propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH) za okolinu.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

Proizvod	: Odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu ve- zane za proizvod, već za upotrebu. Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogo- voru sa organima nadležnim za oblast otpada. Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.
Kontaminirana ambalaža	: Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje. Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proiz- vod. Posude sa aerosolom potpuno isprazniti raspršivanjem (uklju- čujući 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

ADN	: AEROSOLI
ADR	: AEROSOLI
RID	: AEROSOLI
IMDG	: AEROSOLS ((Z)-Octadec-9-enylamine, Polysulfides, di-tert-butyl)
IATA	: Aerosols, non-flammable

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

	Klasa	Supsidijarni rizici
ADN	: 2	2.2
ADR	: 2	2.2
RID	: 2	2.2
IMDG	: 2.2	
IATA	: 2.2	

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

Ambalažna grupa	:	Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	:	5A
Nalepnice	:	2.2

ADR

Ambalažna grupa	:	Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	:	5A
Nalepnice	:	2.2
Kod restrikcije za transport u tunelima	:	(E)

RID

Ambalažna grupa	:	Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	:	5A
Identifikacioni broj opasnosti	:	20
Nalepnice	:	2.2

IMDG

Ambalažna grupa	:	Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice	:	2.2
EmS Šifra	:	F-D, S-U

IATA (Teret)

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	:	Non-flammable, non-toxic Gas

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika)	:	203
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	:	Y203
Ambalažna grupa	:	Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice	:	Non-flammable, non-toxic Gas

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu	:	da
-------------------	---	----

ADR

Opasno za okolinu	:	da
-------------------	---	----

RID

Opasno za okolinu	:	da
-------------------	---	----

IMDG

Materija koja zagađuje more.	:	da
------------------------------	---	----

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

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 varijacijama 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, stav- : Nije primenljivo
ljanja 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)

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvo-
da u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Slu-
žbeni 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)

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 označe-
ne su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H226	: Zapaljiva tečnost i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H304	: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H314	: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	: Izaziva iritaciju kože.
H317	: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	: Dovodi do teškog oštećenja oka.
H335	: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361f	: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H373	: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

**Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me-
njača**

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023
15.0	18.10.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 02.05.2012
		10689990-00018	

H400	:	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	:	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	:	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	:	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Asp.	:	Opasnost od aspiracije
Irit. Kože	:	Iritacija kože
Kor. Kože	:	Korozija kože
Ošt. Oka	:	Teško oštećenje oka
Senzib. kože	:	Senzibilizacija kože
Spec. toks. – JI	:	Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Spec. toks. – VI	:	Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr.	:	Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – ak.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Zap. teč.	:	Zapaljive tečnosti

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; 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 - 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

BEZBEDNOSNI LIST

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



Sredstvo za poboljšanje rada manuelnih me- njača

Verzija 15.0	Datum revizije: 18.10.2023	Broj bezbednosnog lista: 10689990-00018	Datum poslednjeg izdavanja: 28.07.2023 Datum prvog izdanja: 02.05.2012
-----------------	-------------------------------	---	---

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 3	H229
Ošt. Oka 1	H318
Senzib. kože 1	H317
Toks. po repr. 2	H361f
Vod. živ. sred. – hron. 2	H411

Postupak klasifikacije:

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

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

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