

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

1/14

Datum revizije: 20.08.2020.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.***POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET****Podpoglavljje 1.1 Identifikacija hemikalije**

| | |
|-----------------------|---|
| Trgovačko ime | CAPRENO |
| Šifra proizvoda (UVP) | 79279213 |
| Sadrži | Supstance su navedene u Podpoglavljju 2.2 |

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

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Identifikovani načini korišćenja: | sredstvo za zaštitu bilja, herbicid |
|-----------------------------------|-------------------------------------|

Podpoglavljje 1.3 Podaci o snabdevaču

| | |
|---------|--|
| Uvoznik | Bayer doo Omladinskih brigada 88b Beograd, Srbija tel.: 011/207-0258 e-mail: nevena.mijuskovic@bayer.com |
|---------|--|

| | |
|------------|---|
| Proizvođač | Bayer AG Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen, Germany tel.: +49(0)2173-38-7394 |
|------------|---|

Podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja - VMA
Crnotravska 17, Beograd Tel. 011/360-8440 (00-24h)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**Podpoglavljje 2.1 Klasifikacija hemikalije**

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2

H373 Može da dovede do oštećenja organa (oči, bubrezi, jetra) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

CAPRENO

Verzija 7.4/SRB

2/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram:



Reč upozorenja: PAŽNJA

Obaveštenja o opasnosti

- H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
- H373 Može da dovede do oštećenja organa (oči, bubrezi, jetra) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
- H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

- EUH208 Sadrži Tembotrion; etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat; 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 2-metilizotiazol-3(2H)-on. Može da izazove alergijsku reakciju
- EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

- P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
- P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet / posmatranje.
- P391 Sakupiti prosuti sadržaj.
- P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi:

- Tembotrion
- Tienkarbazon-metil
- etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate ostale opasnosti.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše****Hemijske karakteristike**

Koncentrovana suspenzija (=tečljivi koncentrat) (SC)
 Tembotrion 345 g/l + Tienkarbazon-metil 68 g/l + izoksadifen-etil 134 g/l

Opasni sastojci

| Hemijski naziv | CAS br. | Klasifikacija | Koncentracija |
|----------------|---------|---------------|---------------|
|----------------|---------|---------------|---------------|

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

3/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

| | EC br. Indeks br. REACH br. | | [%] |
|--|---|---|------------------|
| Tembotrion | 335104-84-2 - 606-149-00-3 | Senzib.kože 1, H317 Toks. po repr. 2, H361d Spec. toks.-VI 2, H373 Vod.živ.sred. – ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410 | 28,30 |
| etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat | 163520-33-0 443-870-0 607-694-00-X 01-0000018707-62-0000 | Ak.toks. 4, H302 Senzib.kože 1, H317 Vod.živ.sred. –ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410 | 11 |
| Tienkarbazon-metil | 317815-83-1 - - | Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410 | 5,60 |
| Poliarilfenil etar sulfat, amonijum so | 119432-41-6 - - | Vod.živ.sred. – hron. 3, H412 Irit. oka 2, H319 | ≥ 1,00– ≤ 5,00 |
| 1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60-0003 | Ak. toks. 4, H302 Irit.kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Senzib kože 1, H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 | >0,005 –< 0,05 |
| 2-metilizotiazol-3(2H)-on | 2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9 | Ak. toks. 2, H330 Ak. toks. 3, H311 Ak. toks. 3, H301 kor.kože 1B, H314 Ošt. oka 1, H318 Senzib kože 1A, H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410 | > 0,005 – < 0,05 |
| Glicerin | 56-81-5 200-289-5 - 01-2119471987-18-XXXX | Nije klasifikovano | > 1,00 |

Dodatne informacije

| | | |
|---------------------------------|------------------|---|
| Tembotrion | CAS: 335104-84-2 | M – Faktor: 100 (akutno), 10 (hronično) |
| etil 5,5-difenil-2-izoksazolin- | CAS: 163520-33-0 | M – Faktor: 1 (akutno) |
| Tienkarbazon-metil | CAS: 317815-83-1 | M – Faktor: 100 (akutno) |

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

4/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

| | | |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 2-metilizotiazol-3(2H)-one | CAS: 2682-20-4 | M – Faktor: 10 (akutno), 1 (hronično) |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|

Pun tekst obaveštenja o opasnosti i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI**Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći**

| | |
|-----------------------|---|
| Opšti savet | Izvesti povređenog iz opasne zone. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je prevoziti (da leži na boku). Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način. |
| Nakon udisanja | Izaći na svež vazduh. Postaviti pacijenta u položaj pogodan za odmaranje i utopliti. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja |
| Dodir s kožom | Odmah temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupan sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom. Ukoliko simptomi ne prestaju, zatražiti pomoć lekara. |
| Dodir s očima | Odmah ispirati sa mnogo vode, takođe ispod očnih kapaka, u trajanju od najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, nakon prvih pet minuta, a zatim nastaviti sa ispiranjem očiju. Ako se iritacija javi i ne prestaje, zatražiti medicinski savet |
| Nakon gutanja | Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja. |

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Simptomi | Nisu poznati i ne očekuju se. |
|-----------------|-------------------------------|

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

| | |
|----------------|---|
| Tretman | Tretirati simptomatski. Ukoliko se proguta, ispiranje želuca je potrebno razmotriti samo u slučaju da se progutaju značajne količine i to u prvih 2 sata od gutanja. Međutim, primena aktivnog uglja i natrijum sulfata je uvek preporučljiva. Ne postoji specifičan antidot. |
|----------------|---|

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA**Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara**

| | |
|---------------------------|---|
| Pogodna sredstva | Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suvi prah, ugljendioksid (CO ₂). |
| Nepogodna sredstva | Jak vodeni mlaz. |

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance i smeše

U slučaju požara mogu se osloboditi: ugljen monoksid (CO), cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), fluorovodonik (HF), hlorovodonik (HCl), oksidi azota (NO_x), oksidi sumpora

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

5/14

Datum revizije: 20.08.2020.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.***Podpoglavlje 5.3 Saveti za vatrogasce**

| | |
|--------------------------------|--|
| Posebna zaštitna oprema | U slučaju požara, koristiti izolacioni aparat za disanje. |
| Dodatne informacije | Skloniti se od dima. Gasiti požar iz položaja uz vetar. Uklonite proizvod iz zone požara, ili hladniti kontejnere sa vodenim sprejem kako bi se izbeglo stvaranje pritiska usled toplote. Ne dozvoliti da kontaminirana tečnost nastala usled gašenja požara dospe u kanalizaciju ili u vodotokove.. |

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA**Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

| | |
|-----------------------------|---|
| Mere predostrožnosti | Izbegavajte kontakt sa prosutim proizvodom ili kontaminiranim površinama. Koristite opremu za ličnu zaštitnu. |
|-----------------------------|---|

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne sipati direktno u vode, ne primenjivati u zonama u blizini površinskih voda ili u vodozaštitnim zonama. Paziti da ne dođe do kontaminacije površinskih ili podzemnih voda prilikom čišćenja opreme ili odlaganja otpada, uključujući i tečnost od pranja opreme.

Ne primenjivati kada su vremenski uslovi takvi da pogoduju isticanju ili zanošenju prilikom tretiranja, s obzirom da u ovim slučajevima može doći do štetnih uticaja na ne ciljno bilje. Primenjivati ovaj proizvod na način opisan na etiketi, odnosno u uputstvu za upotrebu.

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

| | |
|---------------------------|--|
| Metode za čišćenje | Upijte inertnim apsorbujućim materijalom (npr. peskom, silika gelom, vezivnim sredstvom za kiselinu, univerzalnim vezivnim sredstvom, piljevinom). Sakupiti u adekvatno obeležene, čvrsto zatvorene kontejnere. Pažljivo očistite kontaminirane podove i objekte, poštujući propise o zaštiti životne sredine. |
|---------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Dodatne informacije: | Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Ne dozvoliti da iscuri u zemljište, vodotokove ili odvodne kanale. Ne dozvoliti da dođe u kontakt sa ne-ciljnim biljem. |
|-----------------------------|--|

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi bezbednog rukovanja, pogledati poglavlje 7.

Za informacije u vezi lične zaštitne opreme, pogledati poglavlje 8.

Za informacije u vezi odlaganja otpada, pogledati poglavlje 13

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Saveti za bezbedno rukovanje | Prilikom rukovanja i otvaranja kontejnera paziti da ne dođe do curenja. Održavati nivo ekspozicije ispod granične vrednosti upotrebom opšte i lokalne usisne ventilacije. |
|-------------------------------------|---|

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

6/14

Datum revizije: 20.08.2020.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.***Higijenske mere**

Operite ruke sapunom i vodom posle rukovanja i pre uzimanja hrane, pića, žvakaće gume, korišćenja duvana, korišćenja toaleta ili nanošenja kozmetike. Skinuti opremu za ličnu zaštitu odmah nakon rada sa ovim proizvodom. Pre skidanja rukavica operite ih sapunom i vodom. Odmah skinite natopljenju odeću i detaljno je očistite pre ponovnog korišćenja. Oprati detaljno i obući čistu odeću.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnost**Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu**

Skladištiti na hladnom i suvom mestu i na takav način da se spreči unakrsna kontaminacija u kontaktu sa drugim sredstvima za zaštitu bilja, đubrivom, hranom i hranom za životinje. Čuvajte u originalnoj ambalaži i van domašaja dece, ukoliko je moguće u zaključanom skladišnom prostoru.

Odgovarajući materijali

HDPE (polietilen visoke gustine)

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti**

U Republici Srbiji nema propisanih graničnih vrednosti izloženosti hemijskim materijama, karcinogenima i mutagenima na radnom mestu, kao ni bioloških graničnih vrednosti u pogledu sastojaka ovog proizvoda.

Drugi parametri za kontrolu izloženosti:

| Sastojak | CAS-br. | Kontrolni parametri | Ažurirano | Osnove |
|--|-------------|------------------------------------|-----------|----------|
| Tembotrion | 335104-84-2 | 0,15 mg/m ³ (SK-SEN) | | OES BCS* |
| Tienkarbazon-metil | 317815-83-1 | 10 mg/m ³ (TWA) | | OES BCS* |
| etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat | 163520-33-0 | 1 mg/m ³ (SK-SEN) | | OES BCS* |

OES BCS: Interni "Standardi izloženosti na radnom mestu" kompanije Bayer AG

Napomena: Glicerol (CAS. 56-81-5): Supstanca za koju je u pojedinim zemljama utvrđena maksimalna dozvoljena koncentracija za inhalabilnu frakciju: MAK (inhalable fraction) 50 mg/m³ (DFG 2006).

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**Lična zaštitna oprema**

U uslovima normalnog korišćenja i rukovanja primeniti preporuke sa etikete i/ili pratećeg uputstva. U svim ostalim slučajevima primeniti sledeće preporuke:

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

7/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

| | |
|--------------------------------|--|
| Zaštita disajnih organa | Nije potrebna lična respiratorna zaštita pod normalnim uslovima upotrebe. Respiratornu zaštitu treba koristiti samo za kontrolu preostalog rizika od kratkotrajnih aktivnosti, kada su svi razumno izvodljivi koraci za smanjivanje izloženosti izvoru preduzeti npr. lokalna usisna ventilacija. Uvek sledite instrukcije proizvođača respiratornog aparata u pogledu korišćenja i održavanja. |
| Zaštita za ruke | Potrebno je pridržavati se uputstva u vezi sa popustljivošću i vremenom prodiranja Takođe uzeti u obzir i konkretne uslove pod kojima se koriste rukavice, kao što je opasnost od sečenja, abrazije i vreme kontakta. Oprati rukavice ako su kontaminirane. Odložiti rukavice ako su kontaminirane sa unutrašnje strane, napukle ili se zaprljanost spolja ne može ukloniti. Često oprati ruke, uvek pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta. Materijal nitril guma Vreme nošenja >480 min debljina rukavica 0,4 mm zaštitni indeks klasa 6 Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN374. |
| Zaštita za oči | Nositi zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene =5 ili ekvivalentne). |
| Zaštita za kožu tela | Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 4. Ako postoji rizik od značajnijeg izlaganja, uzeti u obzir tip odela sa većom zaštitom. Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje. Ako je zaštitno odelo isprskano, poliveno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je god moguće, oprezno ga ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača |

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

| | |
|---|--|
| Izgled/Agregatno stanje | tečno |
| Boja | Bež do žuta |
| Miris | karakterističan |
| pH | 2,4 - 3,2 za 100% (23 °C) |
| Tačka ključanja | 97 °C |
| Tačka paljenja | nije izmerena- merenje sprovedeno do tačke ključanja |
| Tačka mržnjenja | Nema podataka |
| Tačka topljenja | Nije primenljivo |
| Temperatura sagorevanja | 420 °C |
| Gustina | 1,22 g/cm ³ na 20°C |
| Rastvorljivost u vodi | disperzibilno |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda | Tembotrion: log Pow: -1,09 Tienkarbazon-metil: log Pow: -0,13 |

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

8/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: log Pow: 3,8

| | |
|--|--|
| Osetljivost na udar | nije osetljivo na udar |
| Zapaljivost (čvrsto, gasovito) | Nije relevantno |
| Viskozitet dinamički | 950 - 1.400 cps 300 - 500 mPa.s na 20°C Gradijent brzine 20/s 120 - 200 mPa.s na 20°C Gradijent brzine 100/s |
| Gornja / donja granica eksplozivnosti | Nema podataka |
| Površinski napon | Nema podataka |
| Oksidujuća svojstva | Nije oksidujuće |
| Eksplozivna svojstva | Nije eksplozivno (92/69/EEC, A.14 / OECD 113) |

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima nisu poznati.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost****Termičko razlaganje** Stabilan pod normalnim uslovima**Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ukoliko se skladišti i rukuje prema uputstvima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Treba izbegavati ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Skladištiti u originalnoj ambalaži

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Proizvodi razgradnje se ne očekuju u normalnim uslovima korišćenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

9/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

| | |
|--|--|
| Peroralna toksičnost | LD ₅₀ (pacov) > 2.000 mg/kg |
| Inhalaciona toksičnost | LC ₅₀ (pacov) > 2,0 mg/l Trajanje izloženosti: 4h Određeno u obliku tečnog spreja (aerosola). Najviša dostignuta koncentracija- nema letalnih efekata. Prilikom preporučenih i očekivanih načina primene, ne dolazi do formiranja respirabilnog aerosola |
| Dermalna toksičnost | LD ₅₀ (pacov) > 2.000 mg/kg |
| Korozija kože/ iritacija kože | Blag iritativni efekat - ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju. (kunić) |
| Teško oštećenje oka/ Iritacija oka | Blag iritativni efekat - ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju. (kunić) |
| Senzibilizacija respiratornih organa ili kože | Ne izaziva senzibilizaciju (zamorac) OECD TG 406, Buehler test Ne izaziva senzibilizaciju (miš) OECD TG 429, test lokalnih limfnih čvorova (LLNA) Napomena: Sredstvo za zaštitu bilja je klasifikovano i obeleženo kao senzibilizator kože u skladu da Rešešenjem o registraciji, a zbog visokog sadržaja komponenti koje su klasifikovane kao senzibilizatori kože. |

Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-jednokratna izloženost

Tembotrion: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.

Tienkarbazon-metil: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.

Etil 5,5-difenil-2-Izoksazolin-3-karboksilat: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen

Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-višekratna izloženost

Tembotrion je izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ pri višekratnom izlaganju u eksperimentalnim studijama na životinjama na sledećim organima: Oči, bubrezi, jetra.

Tienkarbazon-metil nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Etil 5,5-difenil-2-Izoksazolin-3-karboksilat nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti

Tembotrion se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan zasnovano na celokupnim dokazima u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.Tienkarbazon-metil se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.Etil 5,5-difenil-2-Izoksazolin-3-karboksilat se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.**Karcinogenost**

Procena karcinogenosti

Tembotrion je pri velikim dozama izazvao povećanu pojavu tumora kod pacova kod sledećih organa: rožnjača. Mehanizam nastanka tumora kod glodara i uočeni tip tumora nisu relevantni za ljude.

Tienkarbazon-metil se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima, davan preko hrane

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

10/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

tokom njihovog životnog veka. Tienkarbazon-metil je pri visokim dozama izazvao povećanu učestalost tumora kod miševa u sledećim organima: mokraćna bešika. Tumori primećeni kod doziranja tienkarbazon-metila izazvani su hroničnom iritacijom, zbog prisustva kamena u bešici.

Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, davan preko hrane tokom njihovog životnog veka.

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Tembotrion nije pokazao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Tienkarbazon-metil nije pokazao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat nije pokazao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Efekti na rast i razvoj

Tembotrion je izazvao efekte na rast i razvoj samo pri dozama koje su toksične i za ženke. Tembotrion je izazvao zakasnelo okoštavanje fetusa i povećanu pojavu varijacija. Efekti uočeni sa Tembotrionom povezani su sa toksičnošću po majke.

Tienkarbazon-metil nije izazvao efekte na rast i razvoj kod pacova i kunića.

Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat nije izazvao efekte na rast i razvoj kod pacova i kunića.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 6,06 mg/l
Trajanje izloženosti: 96h

Toksičnost za vodene beskičmenjake EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 83,1mg/l
Trajanje izloženosti: 48h

Toksičnost za vodene biljke EC₅₀ (zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) 40,6 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 h

EC₅₀ (sočivica (*Lemna gibba*)) 0,0181 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 7 dana

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost Tembotrion: Nije brzo biorazgradljiv.
Tienkarbazon-metil: Nije brzo biorazgradljiv.
Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: Nije brzo biorazgradljiv.

Koc Tembotrion: Koc: 66
Tienkarbazon-metil: Koc: 100
Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: Koc: 2512

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

11/14

Datum revizije: 20.08.2020.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.***Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije**

Bioakumulativnost Tembotrion: Nije bioakumulativan.
 Tienkarbazon-metil: Nije bioakumulativan.
 Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: Nije bioakumulativan.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost Tembotrion: Mobilan u zemljištu.
 Tienkarbazon-metil: Umereno mobilan u zemljištu.
 Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: Blago mobilan u zemljištu.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena Tembotrion: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
 Tienkarbazon-metil: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
 Etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.

Poglavlje 13. Odlaganje**Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada**

Proizvod U skladu sa važećim propisima i, ako je neophodno, nakon konsultacije sa operatorom i/ili nadležnim organom, proizvod može biti otpremljen na mesto za odlaganje otpada ili do postrojenja za spaljivanje otpada

Kontaminirana ambalaža Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.

Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod 02 01 08* Agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU**ADR/RID/ADN**

Podpoglavlje 14.1. UN broj 3082

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport: MATERIJU OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N .
(tienkarbazon-metil, etil 5,5-difenil-2-lzoksazolin-3-karboksilat rastvor)

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport 9

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu DA

Broj za označavanje opasnosti.: 90

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

12/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

Ova klasifikacija u principu ne važi za prevoz baržama za tečni teret unutrašnjim plovnim putevima. Molimo da se obratite proizvođaču za dodatne informacije.

IMDG

| | |
|--|--|
| Podpoglavlje 14.1. UN broj | 3082 |
| Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport: | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (tienkarbazon-metil, etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat rastvor) |
| Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport | 9 |
| Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: | III |
| Podpoglavlje 14.5. Zagađivač mora | DA |

IATA

| | |
|--|--|
| Podpoglavlje 14.1. UN broj | 3082 |
| Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport: | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (tienkarbazon-metil, etil 5,5-difenil-2-izoksazolin-3-karboksilat rastvor) |
| Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport | 9 |
| Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: | III |
| Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu | DA |

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Videti poglavlje 6. i 8. ovog bezbednosnog lista.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Nije dozvoljen transport u rasutom stanju u skladu sa IBC Kodom i Prilogom II MARPOL 73/78

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI**Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**Relevantni nacionalni propisi:

Ovaj bezbednosni list je izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/2011)

Ovaj proizvod je klasifikovan i obeležen 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019).

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

Pored Zakona o sredstvima za zaštitu bilja i Zakona o hemikalijama i podzakonskih propisa (a naročito propisa kojima se uređuje klasifikacija i obeležavanje hemikalija i sadržaj bezbednosnog lista), potrebno je uzeti u obzir

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

13/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

druge relevantne propise kao što su Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o upravljanju otpadom i sl.

Dodatne informacije

WHO-klasifikacija: III (neznatno opasno)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije rađena - sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI**Spisak skraćenica**

| | |
|-----------------------|--|
| PBT | Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca |
| vPvB | Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca |
| TWA | Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h |
| LD_x | doza pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama |
| LC_x | koncentracija pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama |
| EC_x | koncentraciju pri kojoj se, u toku unapred definisanog vremena izlaganja, određeni efekat ispoljava kod x % populacije ispitivanog organizma |
| IC | Inhibicijska koncentracija pri kojoj je inhibirano X % ispitivanih organizama |
| NOEC | Koncentracija bez efekta |
| Koc | Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda |
| BCF | Faktor biokoncentracije |
| UN | Ujedinjene nacije |
| WHO | Svetska zdravstvena organizacija |
| OECD | Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj |
| NOEC | Koncentracija bez uočenog efekta |
| ADR | Međunarodni sporazum o prevozu opasnih roba u drumskom transportu |
| RID | Međunarodni propisi o transportu opasnih materija železnicom. |
| ADN | Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima |
| IATA | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz |
| IBC | Standard koji određuje i izdaje Međunarodni savet za kodove |
| IMDG | Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe |
| MARPOL | Internacionalna konvencija o sprečavanju zagađenja mora sa brodova |

Klase opasnosti (skraćenica i pun tekst):

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Ak.toks.4 | Akutna toksičnost, kategorija 4 |
| Ak.toks.3 | Akutna toksičnost, kategorija 3 |
| Ak.toks. 2 | Akutna toksičnost, kategorija 2 |
| kor.kože 1B | Korozija kože, kategorija 1B |
| Irit. kože 2 | Iritacija kože, kategorija 2 |
| Irit.oka 2 | Iritacija oka, kategorija 2 |

**CAPRENO**

Verzija 7.4/SRB

14/14

Datum revizije: 20.08.2020.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2020.

| | |
|--------------------------------|---|
| Ošt. oka 1 | Teško oštećenje oka, kategorija 1 |
| Tok.po repr. 2 | Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2 |
| Spec. toks.-VI 2 | Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2 |
| Vod.živ.sred. – ak. 1 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1 |
| Vod.živ.sred. – hron. 1 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1 |
| Vod.živ.sred. – hron. 3 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3 |

Obaveštenja o opasnosti:

| | |
|--------------|---|
| H301 | Toksično ako se proguta |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H311 | Toksično u kontaktu sa kožom. |
| 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. |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka. |
| H330 | Smrtonosno ako se udiše. |
| H361d | Sumnja se da može štetno da utiče na plod. |
| H373 | Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi |
| H410 | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama |
| H412 | Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama |

Dodatne informacije

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11). Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Informacije koje sadrži zasnovane su na dostupnom znanju o konkretnom proizvodu u vreme kada je bezbednosni list izrađen. Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe različite od onih za koje je namenjen. Navedene informacije su u skladu sa relevantnim nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

Izvori podataka: Bezbednosni list proizvođača, verzija 7 / EU

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi unošenja izmena, odnosno dopuna Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja; Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše; Poglavlje 8:kontrola izloženosti i lična zaštita.

Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.