



Šifra 50001284  
proizvoda  
Naziv proizv. **VANTEX 60 CS**

Strana 1 od 18

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik. RS, 100/11)

Datum: 13.04.2023.  
Zamenjuje: 09.03.2022

## BEZBEDNOSNI LIST

# VANTEX 60 CS

# (GAMA-CIHALOTRIN 60 g/l CS)

### POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### PODPOGLAVLJE 1.1.

Identifikacija hemikalije..... 1526, Gama-cihalotrin 60 g/l CS  
Sastav..... Sadrži gama-cihalotrin i 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on  
Trgovački naziv..... **VANTEX 60 CS**

#### PODPOGLAVLJE 1.2.

Identifikovani načini korišćenja  
hemikalije i načini korišćenja koji se  
ne preporučuju

Namena..... Može se koristiti samo kao insekticid.  
Način korišćenja:..... Isključivo u poljoprivrednoj proizvodnji kao sredstvo za zaštitu  
bilja prema Rešenju o registraciji Ministarstva poljoprivrede.  
Način korišćenja koji se  
preporučuje..... Ne preporučuje se bilo koja druga primena osim gore navedene.

#### PODPOGLAVLJE 1.3.

##### Podaci o snabdevaču

#### UVOZNIK I DISTRIBUTER

AGROMARKET d.o.o.  
Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac  
Tel: (034) 308-000

#### *Proizvođač: FMC Agricultural Solutions A/S*

Thyboronvej 78, Harboore, Danska

*Zastupnik:* Fitonova d.o.o., Milice Šuvaković 2B, 11080 Zemun  
telefon: (011) 6307-903; e-mail: office@fitonova.rs

#### PODPOGLAVLJE 1.4.

Broj telefona za hitne slučajeve.....

**Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd (011) 3608 440 -  
neprekidno tokom 24 časa**

Policija (192), Vatrogasci (193), Hitna pomoć (194).

Cheminova A/S (+45) 97 83 53 53 (24 č; samo za hitne slučajeve)

## POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Videti poglavlje 16 za puni tekst o H-oznakama i opasnostima.

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br.105/13 i 52/17)

Senzibilizacija – koža 1B H317  
Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratno izlaganje: 2 H373  
Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu 1 H400  
Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu 1 H410

### PODPOGLAVLJE 2.2.

#### Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br.105/13 i 52/17 i 21/19)

Piktogrami opasnosti (GHS07, GHS08, GHS09)



Reč upozorenja .....

Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

H317 .....

Može da izazove alergijske reakcije na koži..

H373.....

Može da dovede do oštećenja nervnog sistema usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H410 .....

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH401 .....

Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti

P261 .....

Izbegavati udisanje para/aerosola.

P280 .....

Nositi zaštitne rukavice.

P314.....

Potražiti medicinski savet/posmatranje ako se ne osećate dobro  
Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje.

P333+P313 .....

Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe

P362+P364.....

Odlaganje sadržaja/ambalaže kao opasnog otpada u skladu sa nacionalnim propisima.

P501 .....

Proiz. br. 15F/1526  
Naziv **VANTEX 60 CS 1526, GAMA-CIHALOTRIN 60 g/l CS**  
Datum: 13.04.2023.

Strana 3 od 18

Dodatne oznake bezbednosti:

SP 1

Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprečiti zagađenje odvodnih kanala sa poljoprivrednih površina i puteva.

Spe 8

Ne primanjivati u vreme ispaše pčela. Skloniti ili pokriti košnicu u toku primene i 49 časova nakon primene.

**PODPOGLAVLJE 2.3.**

**Ostale opasnosti .....**

Nijedan sastojak proizvoda ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju PBT ili vPvB.

**POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

Proiz. br. 15F/1526  
Naziv **VANTEX 60 CS 1526, GAMA-CIHALOTRIN 60 g/l CS**  
Datum: 13.04.2023.

Strana 4 od 18

### PODPOGLAVLJE 3.1.

Podaci o sastojcima supstance ..... Proizvod je smeša, nije supstanca

### PODPOGLAVLJE 3.2.

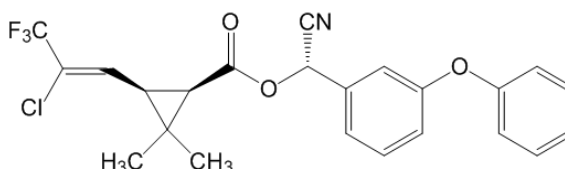
Podaci o sastojcima smeše ..... Videti Poglavlje 16 radi punog teksta H oznaka -obaveštenja o opasnostima.  
Vantex 60 CS (Gama-cihalotrin 60 g/l CS) je vodena suspenzija poroznih mikrokapsula koje sadrže aktivnu materiju gama-cihalotrin. Kapsule se sastoje od polimera poliuree.

#### Aktivna supstanca

**Gama-cihalotrin** ..... Sadrži: 6% težinskih.  
Naziv..... Ciklopropankarboksilna kiselinu, 3-(2-hloro-3,3,3-trifluoro-1-propenil)-2,2-dimetil, cijano(3-fenoksifenil)metil ester,  
[1R-[1 $\alpha$ (S\*),3 $\alpha$ (Z)]]-  
CAS br. .... 76703-62-3  
IUPAC naziv ..... (S)- $\alpha$ -Cijano-3-fenoksibenzil (Z)-(1R,3R)-3-(2-hloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciklopropankarboksilat  
ISO naziv/EU naziv ..... Gama-cihalotrin  
EC br..... 616-373-3  
INDEX br. .... -

Klasifikacija sastojka<sup>1</sup>..... Ak. toks. oralna 3 H301  
Ak. toks dermalna 4 H312  
Ak. toks inhal. 1 H330  
Senz. – kož. 1 H317  
Spec. toks. za ciljani organ – višekratno izl. 1 H372  
Vod. živ. sred.-akut. 1 H400  
Vod. živ. sred.-hron. 1 H410

Strukturna formula.....



#### Ostali sastojci

	Sadržaj (% w/w)	CAS br.	EC br. (EINECS no.)	Klasifikacija <sup>1</sup>
Ugljovodonici C10-C13, aromatični < 1% naftalena Reg. no. 01- 2119451097-39	5	64742-94-5	922-153-0	Asp. toks. 1 H304 Vod.živ.sred.-hron. 2 H411
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-one	0.03	2634-33-5	220-120-9	Ak. toks.. 4 H302 Irit. koža. 2 H315 Ošt oka. 1 H318 Senzib. kože. 1 H317 Vod.živ.sred.-ak. 1 H400

<sup>1</sup>Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br.105/13 i 52/17 i 21/19).

Za kompletan tekst H- oznaka pogledati Poglavlje 16.

#### **POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI**

##### **PODPOGLAVLJE 4.1.**

##### **Opis mera prve pomoći**

Ako dođe do izlaganja ne čekati da se simptomi pojave, već odmah započeti sa procedurama opisanim ispod.

Udisanje .....  
Ukoliko se oseti nelagodnost, smesta se ukloniti sa mesta ekspozicije. U lakšim slučajevima: držati osobu pod nadzorom. Odmah zatražiti lekarsku pomoć ukoliko se pojave simptomi. U težim slučajevima: odmah zatražiti lekarsku pomoć ili nazvati hitnu pomoć.

Ako je došlo do prestanka disanja, smesta započeti sa veštačkim disanjem i nastaviti dok lekar ne preuzme nadzor nad unesrećenom osobom.

Kontakt sa kožom .....  
Smesta ukloniti zaprljanu odeću i obuću. Ne početi sa ispiranjem vodom, već prvo obrisati koristeći suhu krpu ili talk puder, a zatim isprati vodom i sapunom. Nakon toga primeniti kremu sa vitaminom E ili masnu kremu/ulje za negu kože. Otići kod lekara ako je kontaminacija ozbiljna ili se osoba ne oseća dobro.

Kontakt sa očima .....  
Smesta oprati sa dosta vode ili rastvorom za ispiranje očiju, u trajanju od najmanje 15 minuta, povremeno otvarati kapke, sve do potpunog uklanjanja hemikalije. Ukloniti kontaktna sočiva posle par minuta i ponovo isprati. Smesta potražiti lekarsku pomoć.

Gutanje .....  
Isprati usta a zatim dati osobi da popije nekoliko čaša vode (ne davati mleko ili druge materije koje sadrže masti, jer povećavaju apsorpciju). Ne uzazivati povraćanje. Ako do povraćanja dođe isprati usta i ponovo popiti vodu. Odmah se obratiti lekaru i zatražiti medicinsku pomoć.

##### **PODPOGLAVLJE 4.2.**

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

Nakon ingestije može doći do mučnine, povraćanja, dijareje, bolova u truhu, ulceracija u usnoj duplji, bola pri gutanju, glavobolje, vrtoglavice, zamagljenog vida, ataksije, tremora, fibrilacije mišića, dok su kod trovanja težeg stepena mogući i bradikardija, konvulzije i povećana ekscitabilnost miokarda. Nakon udisanja javljaju se različite alergijske reakcije kao što su: alergijski rinitis, spastični bronhitis, pneumonitis a u najtežim slučajevima anafilaktički šok i koma. U kontaktu sa kožom može dovesti do svraba, alergijskog dermatitisa, sa eritemom, papulama i bulama kod osetljivih osoba, uz parestezije koje se obično povlače u roku 12-24 sata

### **PODPOGLAVLJE 4.3.**

Hitna medicinska pomoć i poseban  
tretman.....

Ukoliko se pojavi bilo koji znak trovanja odmah obezbediti lekarsku pomoć, otići u kliniku ili bolnicu. Objasniti da je osoba bila izložena piretroidnom insekticidu. Opisati stanje osobe i stepen izloženosti. Smesta ukloniti osobu iz okoline u kojoj je prisutan proizvod.

Čim se pojavi osećaj peckanja na bilo kojoj površini kože (videti poglavlje 11) preporučuje se da se odmah upotrebi krema sa vitaminom E. Zbog ovoga krema sa vitaminom E treba da je prisutna u radnom prostoru.

Može biti od pomoći da se ovaj bezbednosni list pokaže lekaru.

Napomena za lekara.....

Ne postoji specifični antidot protiv ovog jedinjenja. Mogu se razmotriti ispiranje želuca i davanje aktivnog uglja. Lavažu želuca sprovesti uz konsultaciju toksikologa, u bolničkim uslovima kod ingestije potencijalno smrtno doze u roku od sat vremena posle ingestije. Ukoliko postoji poremećaj svesti potrebna je intubacija zbog zaštite disajnih puteva. Nakon dekontaminacije, tretman je simptomatski i potporni prema indikacijama (diazepam za konvulzije, antihistaminici, kortikosteroidi i po potrebi adrenalin za anafilaktički šok).

Ukoliko se dozvoli da uđe u kožu gama cihalotrin može izazvati opekotine slične onima od sunca. Supstanca će se izvući u nepolarnu sredinu kao što su masna ulja i kreme. Krema sa vitaminom E je takođe korisna. Voda je visoko polarna i neće smanjiti već može produžiti iritaciju. Vruća voda može povećati bol. .

Kod kontaminacije oka može se razmotriti davanje lokalne anestezije.

Za sve informacije o lečenju konsultovati Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd (011) 3608 440 - neprekidno tokom 24 časa.

## **POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

### **PODPOGLAVLJE 5.1.**

Sredstva za gašenje

Suve hemikalije ili ugljen dioksid za male požare, voda i pena za veće požare. Izbegavati jak mlaz iz cevi.

Neprikladna sredstva za gašenje.....

Nema

### **PODPOGLAVLJE 5.2.**

Posebne opasnosti koje mogu nastati  
od supstanci i smeša.....

Osnovni proizvodi razgradnje su isparljive, toksične, iritativne i zapaljive materije kao što su azotni oksidi, hlorovodonik, fluorovodonik, cijanovodonik, ugljen monoksid, ugljen dioksid i razna hlorovana i fluorovana organska jedinjenja.

### **PODPOGLAVLJE 5.3.**

Savet za vatrogasce.....

Upotrebiti mlaz vode da bi se kontejneri izloženi vatri rashladili. Požaru prići uz vetar, tako da se izbegnu štetna isparenja i toksični proizvodi razgradnje. Požar gasiti sa zaštićenog mesta ili sa maksimalne moguće udaljenosti. Oblast nasuti da bi se sprečilo razlivanje vode. Vatrogasci moraju imati aparate za disanje i zaštitnu odeću.

## **POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA**

### **PODPOGLAVLJE 6.1.**

Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa....

Preporučuje se da postoji unapred napravljen plan za ovakve slučajeve. Prazne posude koje se zatvaraju za sakupljanje izlivenog sadržaja treba da budu dostupne.

Na raspolaganju moraju biti sudovi za prikupljanje rasutog materijala.

U slučaju velikog izlivanja ( 10 tona proizvoda ili više):

- 1) Koristiti opremu za ličnu zaštitu; vidi poglavlje 8
- 2) Pozvati telefon za hitne slučajeve; vidi poglavlje 1
- 3) Obavestiti nadležne organe

Prilikom sakupljanja izlivenog sadržaja koristiti opremu za ličnu zaštitu. U zavisnosti od veličine izlivanja ovo podrazumeva nošenje respiratora, maske za lice ili zaštitu za oči, odeću i obuću otpornu na hemikalije i rukavice.

Zaustaviti izvor izlivanja , ako je bezbedno. Nezaštićene osobe držati dalje od mesta izlivanja. Smanjiti i izbegavati formiranje prašine što je više moguće.

### **PODPOGLAVLJE 6.2.**

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu.....

Prikupiti izliveni sadržaj da bi se sprečila dalja kontaminacija zemljišta, površine ili vode. Voda od ispiranja ne sme da uđe u odvođe do površinskih voda. Nekonrolisano oslobađanje u vodotokove mora biti smesta prijavljeno nadležnim institucijama.

### **PODPOGLAVLJE 6.3.**

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju.....

Preporučuje se da se razmotre mogućnosti ograničavanja širenja razlivenog sadržaja da bi se sprečili štetni efekti. Videti GHS (Annex 4, Section 6).

Ako je moguće, prekriti odvođe vode. Izliveni sadržaj na pod ili neku drugu nepropusnu površinu mora da se absorbuje nekim absorptivnim materijalom kao npr univerzalno vezivo, Fulerova zemlja, hidratisani kreč, ili neka absorptivna glina. Kontaminirani absorbent pokupiti u odgovarajući kontejner. Površinu oprati deterdžentom i vodom. Vodu od pranja absorbovati absorbentom i prebaciti u odgovarajući kontejner. Iskorišćeni kontejneri moraju da se propisno zatvore i obeležu.

Veliki izliveni sadržaj koji se upio u zemlju, mora se iskopati i staviti u odgovarajuće kontejnere.

Izlivanje u vodu mora se ograničiti što je više moguće izolovanjem kontaminirane vode. Kontaminirana voda mora biti pokupljena i uklonjena radi dekontaminacije.

Prostor i oprema mogu se očistiti mešavinom vode i izopropanola (25/75) u baznoj sredini (pH > 12). Lična zaštitna oprema se mora koristiti i kod čišćenja.

#### **PODPOGLAVLJE 6.4.**

Upućivanje na druga poglavlja .....

Videti podpoglavlje 8.2. radi detalja o ličnoj zaštiti.

Videti Poglavlje 13 radi odlaganja.

### **POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

#### **PODPOGLAVLJE 7.1.**

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje .....

U industrijskom okruženju preporučuje se izbegavanje svakog kontakta sa proizvodom, obično korišćenjem zatvorenih sistema ili sistema daljinskog upravljanja. U suprotnom savetuje se rukovanje materijalom mehaničkim putem što je više moguće. Adekvatna ventilacija je obavezna. Isparenja i gasovi moraju biti propušteni kroz filter i obrađeni. Radi personalne zaštite vidi Poglavlje 8

Kada se koristi kao pesticid, pogledati mere predostrožnosti i lične zaštite na zvanično odobrenoj deklaraciji i uputstvu za upotrebu na pakovanju ili pratiti druga zvanična uputstva ili instrukcije koje su na snazi. Ako one nedostaju pogledati Poglavlje 8.

Osobama bez zaštitne opreme i deci nije dozvoljen boravak u radnom delu.

Odmah ukloniti kontaminiranu odeću. Temeljno oprati posle rukovanja materijom. Pre skidanja rukavica, oprati ih vodom i sapunom. Na kraju radnog vremena, skinuti radnu odeću i obući. Istuširati se vodom i sapunom. Prilikom napuštanja radnog mesta, nositi isključivo čistu odeću. Zaštitnu odeću i opremu oprati vodom i sapunom posle svake upotrebe.

Radna sredina se uvek mora održavati čistom. Korišćena radna oprema se mora ili baciti ili očistiti odmah nakon upotrebe. Respiratori se moraju očistiti a filteri zameniti prema instrukcijama proizvođača.

Ne ispuštati u životnu sredinu. Sakupiti sav otpadni materijal i ostatke iz opreme za čišćenje i odložiti kao opasan otpad. Videti Poglavlje 13 radi odlaganja.

#### **PODPOGLAVLJE 7.2.**

Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnosti.....

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima skladištenja. Zaštititi od ekstremnih vrućina i hladnoće. Ne sme se dozvoliti da se



proizvod isuši.

Čuvati u zatvorenim, obeleženim kontejnerima. Skladišta moraju biti napravljena od nezapaljivog materijala, zatvorena, suva, sa ventilacijom i nepropusnim podom, uz zabranjen pristup neovlašćenim osobama ili deci. Preporučuje se prisustvo znaka OTROV. Prostorija se mora koristiti samo za skladištenje hemikalija. Hrana, piće i stočna hrana ne smeju biti prisutni. Mesto za pranje ruku mora biti dostupno.

Skladištenje mešavine proizvoda sa drugim proizvodima pripremljene za prskanje može povećati toksičnost zbog ekstrakcije aktivne materije iz kapsula.

### PODPOGLAVLJE 7.3.

Posebni načini korišćenja.....

Proizvod je registrovani pesticid koji se mora koristiti samo za namene za koje je registrovan, u skladu sa deklaracijom i uputstvom odobrenim od strane nadležnih organa.

## POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### PODPOGLAVLJE 8.1.

#### Parametri kontrole izloženosti

Ograničenja izloženosti.....

Prema našim saznanjima nisu ustanovljene granice izloženosti za gama-cihalotrin i pomoćne materije u proizvodu.

Korišćeni podaci: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br. 106/09).

Interna vrednost za gama-cihalotrin od 0.02 mg/m<sup>3</sup> (8-č LTEL-TWA) se preporučuje od proizvođača

#### Gama-cihalotrin

DNEL, sistemska .....

nije ustanovljen

AOEL 0.034 mg/kg tt/dan

PNEC, vodena sredina .....

0.044 ng/l

### PODPOGLAVLJE 8.2.

Kontrola izloženosti i lična zaštita.

Kada se koristi u zatvorenim sistemima, lična zaštitna oprema nije potrebna. U situacijama kada sistem nije zatvoren ili kada ga je potrebno otvoriti treba primenjivati mere lične zaštite. Uzeti u obzir da se oprema i sistemi pre otvaranja učine neotrovnim.

Mere navedene ispod su namenjene prevashodno za rukovanje nerazblaženim proizvodom i za spremanje tečnosti za prskanje, ali se mogu preporučiti i za samo prskanje.



Zaštita očiju .....

Bolje je nositi masku za lice nego zaštitne naočare. Mora se potpuno isključiti mogućnost kontakta sa očima.

**Zaštita kože:**



Zaštitne rukavice .....

Nositi rukavice sa dužom otpornošću na hemikalije: butil guma, nitril guma, laminat. Nije poznat stepen izdržljivosti ovih materijala. Uopšteno, korišćenje zaštitnih rukavica pruža samo delimičnu zaštitu. Pojava kapljica u rukavicama i unakrsna kontaminacija se mogu pojaviti. Preporučuje se da se ograniči manuelni rad i da se rukavice redovno menjaju. Korišćene rukavice se moraju baciti i ne smeju se ponovo koristiti. Voditi računa da se ništa ne dodiruje sa zaprljanim rukavicama. Oprati ruke vodom i sapunom odmah nakon rada.



Koža tela.....

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću da bi se sprečio kontakt sa kožom. Tokom normalnih situacija u radu gde se izloženost hemikaliji ne može izbeći u ograničenom vremenskom periodu, voodotporne pantalone i kecelja od materijala otpornog na hemikalije ili odelo koje potpuno pokriva telo od polietilena (PE) je dovoljno. Odela od polietilena se moraju baciti posle upotrebe ako su zaprljana. U slučajevim osetne ili produžene izloženosti odela za potpuno pokrivanje tela moraju biti od laminata (barrier laminate).



Zaštita disajnih organa

Nije verovatno da proizvod predstavlja opasnost u smislu vazdušne kontaminacije u toku normalnog rukovanja. U slučaju oslobađanja materijala koje prouzrokuje veliku paru ili maglu, radnici treba da stave zvanično odobrenu opremu za zaštitu disajnih puteva sa univerzalnim filterom, uključujući i filter za čestice.

Zaštita od termičke

opasnosti: .....

Nema podataka

## POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### PODPOGLAVLJE 9.1.

#### Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet .....	Tečnost tamno bele boje
b) Miris .....	Uljani miris
v) Prag mirisa .....	Nije utvrđen
g) pH .....	1% vodeni rastvor: 5.71 na 23°C
d) Tačka topljenja/Tačka mržnjenja .....	Ispod 0°C
đ) Početna tačka klučanja i opseg klučanja.....	Nije primenljivo (razgrađuje se)
e) Tačka paljenja .....	> 100°C (Setaflash zatvoreni sud)
ž) Brzina isparavanja .....	Nije utvrđen
z) Zapaljivost (čvrsto/gas) .....	Nije primenljivo (proizvod je tečnost)
i) Gornja/donja zapaljivost ili eksplozivnost .....	Nije utvrđeno
j) Napon pare .....	<b>Gama-cihalotrin</b> : 1.03 x 10 <sup>-7</sup> Pa na 20°C 3.45 x 10 <sup>-7</sup> Pa na 25°C
k) Gustina pare .....	Nije utvrđena

l) Relativna gustina .....	Nije utvrđena Gustina: 1.019 g/ml na 20°C
lj) Rastvorljivost .....	Rastvorljivost <b>gama-cihalotrina</b> na 19°C u: etil-acetat > 500 g/l heptanu 30.7 g/l n-oktanolu 36.6 g/l vodi 0.0021 mg/l at 20°C Neki rastvarači deluju kada se aktivna materija izdvoji iz kapsula.
m) Koeficijent raspodele n-oktanol/voda.....	<b>Gama-cihalotrin</b> : log $K_{ow}$ = 5.2 na 25°C
n) Temperatura samopaljenja .....	Nije ispod 400°C (proizvod je suspenzija u vodi)
nj) Temperatura razgradnje .....	Nije utvrđena
o) Viskoznost .....	Proizvod ima visoku viskoznost. To je tečnost iz grupe nenjutnovih tečnosti. Viskoznost se povećava sa opsegom smicanja. Opseg 0.01 s <sup>-1</sup> : > 1 x 10 <sup>4</sup> mPa.s Opseg 100 s <sup>-1</sup> : 45 - 130 mPa.s
p) Eksplozivne osobine .....	Nije eksplozivan
r) Oksidirajuće osobine .....	Nije oksidant

#### PODPOGLAVLJE 9.2.

##### Ostali podaci

Mešljivost .....	Proizvod se rastvara u vodi.
Provodljivost.....	Nije dostupno.
Rastvaranje u ulju.....	Nije dostupno.
Oksidoredukcionni potencijal.....	Nije dostupno.

### POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

#### PODPOGLAVLJE 10.1.

Reaktivnost.....	Prema našem saznanju proizvod ne pokazuje specijalnu reaktivnost.
------------------	---

#### PODPOGLAVLJE 10.2.

Hemijska stabilnost.....	Gama-cihalotrin se razgrađuje na toploti. Direktno zagrevanje pomoću struje ili pare mora se izbegavati.
--------------------------	--

#### PODPOGLAVLJE 10.3.

Mogućnost nastanka opasnih reakcija.....	Nijedna nije poznata.
--	-----------------------

#### PODPOGLAVLJE 10.4.

Uslovi koje treba izbegavati .....	Zagrevanjem proizvoda nastaju štetna i iritativna isparenja.
------------------------------------	--

#### PODPOGLAVLJE 10.5.

Nekompatibilni materijali .....	Može reagovati sa oksidišućim agensima.
---------------------------------	---

#### PODPOGLAVLJE 10.6.

Opasni proizvodi razgradnje.....	Osnovni proizvodi razgradnje su isparljive, toksične, iritativne i zapaljive materije kao što su azotni oksidi, hlorovodonik, fluorovodonik, cijanovodonik, ugljen monoksid, ugljen dioksid i razna hlorovana i fluorovana organska jedinjenja.
----------------------------------	---

### POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

#### PODPOGLAVLJE 11.1.

##### Podaci o toksičnim efektima

\* Zasnovano na raspoloživim podacima, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Proizvod

a) Akutna toksičnost .....	Proizvod se ne smatra štetnim. Akutna toksičnost izmerena za sličan proizvod je:
Način ulaska:	- gutanje LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (mužjak): 4444 mg/kg (metod OECD 401) LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (ženka): 3257 mg/kg
	- koža LD <sub>50</sub> , dermalna, pacov: > 5000 mg/kg (metod OECD 402)
	- udisanje LC <sub>50</sub> , inhalaciona, pacov: > 2.31 mg/l/4 h (metod OECD 403)
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija .....	Blago iritativan za kožu (mereno za sličan proizvod).metod OECD 404). *
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka	Blago do umereno iritativan za oči. (mereno za sličan proizvod).metod OECD 405. *
g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože .....	Dovodi do senzibilizacije kože (mereno za sličan proizvod; metod OECD 406)
d) Mutagenost germinativnih ćelija	Proizvod ne sadrži sastojke koji su mutageni. *
đ) Karcinogenost .....	Proizvod ne sadrži sastojke koji su karcinogeni. *
e) Toksičnost po reprodukciju .....	Proizvod ne sadrži sastojke koji štetno deluju na reprodukciju. *
ž) Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost .....	Prema našim saznanjima nema štetnih delovanja pri jednokratnoj izloženosti.*
z) Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost .....	Za gama cihalotrin: Ciljani organ: nervni sistem. Ponovljena izloženost može izazvati neurotoksične efekte. Promene u8 ponašanju su zapažene u testovima na životinjama pri nivoima izloženosti od 6 - 8 mg/kg tt/dan (metod OECD 408).
d) Opasnost od aspiracije .....	Proizvod ne predstavlja opasnost od oštećenja (upale) pluća prilikom udisanja.*
Simptomi i efekti, akutni i odloženi	Pri kontaktu gama-cihalotrin može izazvati osećaje gorenja, peckanja i utrnulosti izloženih delova (parastezija), što je bezopasno pri nižim stepenima izloženosti, ali može biti prilično bolno, pogotovo ako dospe u oko. Ovaj efekat može nastupiti od prskanja, aerosola ili transfera sa zaprljanih rukavica. Efekat je prolazan, traje do 24 časa, ali u nekim slučajevima i duže. Može biti i upozorenje da se pojavila preterana izloženost i da se radne procedure moraju revidirati.

Gama-cihalotrin

a) Akutna toksičnost .....	Gama-cihalotrin je veoma toksičan ako se udiše i toksičan ako se
----------------------------	--

Način ulaska:	- gutanje	proguta. Toksičnost preko kontakta sa kožom je manje ozbiljna. Akutna toksičnost je izmerena, kao: LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (mužjak): > 50 mg/kg (metod OECD 401) LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (ženka): približno 55 mg/kg
	- koža	LD <sub>50</sub> , dermalna, pacov (ženka): pribl. 1650 mg/kg (metod OECD 402)
	- inhalacija	LC <sub>50</sub> , inhalaciona, pacov (ženka): 0.03 mg/l/4 h (metod OECD 403)
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija .....		Blago iritativan za kožu (metod OECD 404). *
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka		Nije iritativan za oči (metod OECD 405). *
g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože .....		Slabo senzibilizuje (metod OECD 406).

Ugljovodonici, C10-C13, aromatični, < 1% naftalena

a) Akutna toksičnost .....		Supstanca se ne smatra štetnom. * Akutna toksičnost izmerena za sličan proizvod je:
Način ulaska	- gutanje	LD <sub>50</sub> , oralna, pacov: > 5000 mg/kg (metod OECD 401)
	- koža	LD <sub>50</sub> , dermalna, pacov: > 2000 mg/kg (metod OECD 402)
	- udisanje	LC <sub>50</sub> , inhalaciona, pacov: > 4.7 mg/l metod OECD 403)
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija .....		Može izazvati suvoću kože (izmereno za sličan proizvod; metod OECD 404).
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka		Može izazvati blagu, kratkotrajnu nelagodnost u oku (izmereno za sličan proizvod; metod OECD 405). *
g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože .....		Ne očekuje se da uzrokuje senzitiviju (izmereno za sličan proizvod; metod OECD 406). *
d) Opasnost od aspiracije .....		Solvent nafta predstavlja opasnost od aspiracije.

1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on

a) Akutna toksičnost .....		Supstanca je štetna kod gutanja.
Način ulaska:	- gutanje	LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (mužjak): 670 mg/kg (metod OPPTS 870.1100; mereno na 73% rastvor) LD <sub>50</sub> , oralna, pacov (ženka): 784 mg/kg
	- koža	LD <sub>50</sub> , dermalna, pacov: > 2000 mg/kg (metod OPPTS 870.1200 mereno na 73% rastvor)
	- udisanje	LC <sub>50</sub> , inhalaciona, pacov: nije dostupna
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija .....		Blago iritativan za kožu (method OPPTS 870.2500)
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka		Ozbiljno iritativan za oči (metod OPPTS 870.2400)

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože ..... Umerena senzibilizacija kože kod zamoraca (metod OPPTS 870.2600). Izgleda da je supstanca značano više senzitivna kod ljudi.

## POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### PODPOGLAVLJE 12.1.

Toksičnost ..... Proizvod je veoma toksičan za ribe, vodene beskičmenjake i insekte. Ne smatra se štetnim za vodene biljke, zemljišne mikro i makro organizme i ptice.

Ekotoksičnost izmerena za proizvod je:

Ribe	( <i>Leuciscus idus</i> )	96-č LC <sub>50</sub> : 21-38 µg/l
Beskičmenjaci	Dafnije ( <i>Daphnia magna</i> Straus) .....	48-č LC <sub>50</sub> : 83,6 µg/l
Ekotoksičnost izmerena za sličan proizvod je:		
Alge	Zelena alga ( <i>Selenastrum capricornutum</i> Printz)	72-č IC <sub>50</sub> : > 320 mg/l
Kišne gliste	<i>Eisenia foetida foetida</i> .....	14-dana LC <sub>50</sub> : > 1300 mg/kg suvog zemljišta
Ptice	Belorepa prepelica ( <i>Colinus virginianus</i> ) .....	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg
Insekti	Pčele ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	48-h LD <sub>50</sub> , kontaktna: 0.08 µg/pčeli

### PODPOGLAVLJE 12.2.

Perzistentnost i razgradljivost..... **Gama-cihalotrin** nije lako biorazgradiv. Primarni polu-život u zemljištu je 4-8 nedelja u zavisnosti od uslova. Nije otrovan za mikroorganizme u postrojenjima za preradu otpadnih voda, ali se sporo degradira.

Ovaj proizvod sadrži male količine drugih sastojaka koji ne podležu brzom biorazgradnji i koje se ne razgrađuju ni u fabrikama za tretiranje otpadnih voda.

### PODPOGLAVLJE 12.3.

Potencijal bioakumulacije ..... Vidi poglavlje 9 – koeficijent raspodele n oktanol/voda.

**Gama-cihalotrin** ima potencijal za bioakumulaciju, ali zbog njegove visoke akutne toksičnosti za vodene organizme, bioakumulacija nije relevantna.

### PODPOGLAVLJE 12.4.

Mobilnost u zemljištu ..... **Gama-cihalotrin** nije pokretljiv u zemljištu.

### PODPOGLAVLJE 12.5.

Rezultati PBT i vPvB ocene..... Nijedan od sastojaka ne ispunjava kriterijum za PBT ili vPvB.

### PODPOGLAVLJE 12.6.

Ostali štetni efekti..... Ostali relevantni štetni efekti u životnoj sredini nisu poznati.

## POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

### POGLAVLJE 13.1.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik. RS, 100/11)

Proiz. br. 15F/1526  
Naziv **VANTEX 60 CS 1526, GAMA-CIHALOTRIN 60 g/l CS**  
Datum: 13.04.2023.

Strana 15 od 18

Metode tretmana otpada.....	Preostale količine smeše i prazna i neočišćena pakovanja moraju se tretirati kao opasan otpad.. Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 14/16, 96/18). Ne zagađivati vodu, hranu, stočnu hranu ili seme tokom skladištenja ili odlaganja na otpad. Ne ispuštati u kanalizacione sisteme.
Odlaganje proizvoda.....	Preostale količine proizvoda moraju se tretirati kao opasan otpad.. Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 14/16, 96/18) i Pravilnikom o kategorijama ispitivanja i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS, br. 56/10)
Odlaganje pakovanja.....	Preostale količine praznih pakovanja moraju se tretirati kao opasan otpad.. Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 14/16, 96/18).

#### **POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU**

##### ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klasifikacija

##### **PODPOGLAVLJE 14.1.**

UN broj ..... 3082

##### **PODPOGLAVLJE 14.2.**

UN naziv za teret u transportu..... Materija opasna po životnu sredinu, tečnost, n.d.n..  
(mikroinkapsulirani gama-cihalotrin)

##### **PODPOGLAVLJE 14.3.**

Klasa opasnosti u transportu..... 9

##### **PODPOGLAVLJE 14.4.**

Ambalažna grupa..... III

##### **PODPOGLAVLJE 14.5.**

Opasnost za životnu sredinu..... Zagađivač mora

##### **PODPOGLAVLJE 14.6.**

Posebne predostrožnosti za korisnika Ne oslobađati u životnu sredinu.

##### **PODPOGLAVLJE 14.7.**

Transport u rasutom stanju..... Nije primenljivo.

#### **POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI**

##### **PODPOGLAVLJE 15.1.**

Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama (Službeni list RS, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15).

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci (Službeni list RS, br. 22/20).

Mladim ljudima ispod 18 godina nije dozvoljeno da rade sa supstancijom.

##### **PODPOGLAVLJE 15.2.**

Procene bezbednosti hemikalije ....

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena za ovaj proizvod

#### **POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI**

Izmene i dopune .....

Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja više nisu validna.

Spisak skraćenica i akronima

AIHA American Industrial Hygiene Association (Američka asocijacija industrijske higijene)  
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.: Based on available data, the classification criteria are not met.(Zasnovano na raspoloživim podacima, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)  
CAS Chemical Abstracts Service (Hemijski abstrakt)  
CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended (Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje u skladu sa dopunjenom i izmenjenom direktivom 1272/2008)  
Dir. Directive (Direktiva)  
DNEL Derived No Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)  
DPD Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended (Direktiva o opasnim preparatima; odnosi se na Dir.1999/45/EC)  
DSD Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended (Direktiva o opasnim supstancama;odnosi se na Dir.67/548/EEC)  
EC European Community (Evropska unija)  
EC<sub>50</sub> 50% Effect Concentration (Koncentracija sa 50% efikasnosti)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)  
GHS Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Third revised edition 2009 (Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija, treće izmenjeno izdanje 2009)  
HSE Health & Safety Executive, UK (Direktor zdravlja i bezbednosti, UK)  
IBC International Bulk Chemical code (Internacionalna hemijska oznaka)  
IC<sub>50</sub> 50% Inhibition Concentration (Koncentracija koja izaziva 50% inhibicije)



ISO	International Organisation for Standardization (Međunarodna organizacija za standardizaciju)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Međunarodni savez za čistu i primenjenu hemiju)
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration (Koncentracija koja dovodi do 50% smrtnosti)
LD <sub>50</sub>	50% Lethal Dose (Doza koja dovodi do 50 % smrtnosti)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (Najniži nivo sa uočenim delovanjem)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution (Skup pravila međunarodne pomorske organizacije (IMO) radi prevencije zagađenja mora)
N.o.s.	Not otherwise specified (Nije drugačije navedeno)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Postojan, bioakumulativan, otrovan)
PE	Polyethylene (Polietilen)
PEL	Personal Exposure Limit (Granica lične izloženosti)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Prognozirana koncentracija bez efekta)
Reg.	Regulation (Regulativa)
R-phras	Risk phrase (Oznaka rizika)
SC	Suspension Concentrate (Koncentrat za suspenziju)
SDS	Safety Data Sheet (Bezbednosni list)
SP	Safety Precaution (Mera opreza)
S-phras	Safety phrase (Oznake bezbednosti)
STOT	Specific Target Organ Toxicity (Otrovnost za specifični ciljani organ)
TWA	Time Weighted Average (Vreme srednje vrednosti)
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (Veoma postojan, veoma bioakumulativan)
WHO	World Health Organisation (Svetska zdravstvena organizacija)

Reference .....	Podaci o toksičnosti i ekotoksičnosti proizvoda su neobjavljeni kompanijski podaci. Podaci o uticaju na zdravlje i životnu sredinu sastojaka su iz objavljene literature i mogu se naći na nekoliko mesta.
Metode za klasifikaciju .....	Podaci iz literature
Korišćene H oznake .....	H301 Toksično ako se proguta. H302 Štetno ako se proguta. H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. H312 Štetno u kontaktu sa kožom. H315 Izaziva iritaciju kože. H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži. H318 Dovodi do teškog oštećenja oka. H330 Smrtonosno ako se udiše. H372 Dovodi do oštećenja nervnog sistema usled dugotrajnog

Proiz. br. 15F/1526  
Naziv **VANTEX 60 CS 1526, GAMA-CIHALOTRIN 60 g/l CS**  
Datum: 13.04.2023.

Strana 18 od 18

ili višekratnog izlaganja..

H373 Može da dovede do oštećenja nervnog sistema usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

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.

EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Savet na obuci ..... Ovaj proizvod treba da koriste osobe koje su upoznate sa opasnim svojstvima i koje su upućene i obučene u zahtevanim sigurnosnim merama.

Informacije iz ovog bezbednosnog lista namenjene su svima koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.

Pripremila: Cheminova A/S/FMC  
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB