

Bezbednosni list
u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br.
100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv: **MUVER**

Formulacija: Vododisperzibilne granule - WG

Aktivna materija:

Tiametoksam

(Z)-9-Trikosen

Hemijska grupa:

Neonikotinoidi

Atraktant

Molekulska formula:

Tiametoksam: $C_8H_{10}ClN_3O_3S$

(Z)-9-Trikosen: $C_{23}H_{46}$

CAS-broj:

Tiametoksam: 153719-23-4

(Z)-9-Trikosen: 27519-02-4

EC broj:

Tiametoksam: 428-650-4

(Z)-9-Trikosen: 248-505-7

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

Kategorija proizvoda Biocidni proizvod

Namena preparata Insekticid

Podpoglavljje 1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač:

Galenika Fitofarmacija a.d.

Batajnički drum bb

11080 Zemun-Beograd, Srbija

tel: + 381 (11) 3072-301

fax: + 381 (11) 3072 310

elektronska adresa lica zaduženog za Bezbednosni list:

office@fitofarmacija.rs

Za Galenika- Fitofarmacija a.d., Psyche Chemicals Co., Ltd.

1/F., Chung Nam House, 59 Des Voeux Road, Central, Hong Kong, China

Podpoglavljje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Vojno medicinska akademija

Centar za kontrolu trovanja

Crnotravska 17, Beograd

Tel: 011/360-8440, 266-1122, 0-24 h

Policija (192), vatrogasci (193), hitna pomoć (194)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija supstance/smeše prema Pravilniku 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 i 21/2019)

Vod. živ. sred. – ak. 1 H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Vod. živ. sred. – hron. 1 H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Nastavak na strani 2

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 1

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje supstance/smeše prema Pravilniku 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 i 21/2019)

Piktogrami opasnosti


GHS09

Reč upozorenja Pažnja
Sadrži:

Tiametoksam

Obaveštenja o opasnosti:

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

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

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

P102 Čuvati van domašaja dece.

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti
Rezultati ocene PBT i vPvB
PBT: Neprimenjivo.

vPvB: Neprimenjivo.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše
Opasni sastojci:

CAS: 153719-23-4 ELINCS: 428-650-4 Indeks broj: 613-267-00-9	Tiametoksam Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 (M=10); Vod. živ. sred. – hron. 1, H410 (M=10); Ak. toks. 4, H302	10%
CAS: 119432-41-6	Sulfonovani poliarolfenol etoksilat Vod. živ. sred. – hron. 3, H412	<3%
CAS: 27519-02-4 EINECS: 248-505-7 Indeks broj: 601-089-00-4	(Z)-9- Trikosen Senzib. kože 1B, H317	<0,5%

Dodatne informacije: Za detaljan tekst obaveštenja o opasnosti (H) videti poglavlje 16.

Nastavak na strani 3

Bezbednosni list
u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br.
100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 2

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći****Opšte informacije:**

Imati kod sebe ambalažu proizvoda, etiketu ili Bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije (policija, vatrogasci, hitna pomoć), Centra za kontrolu trovanja VMA ili lekara.

Ako se ne osećate dobro, potražite medicinsku pomoć.

Nakon inhalacije: Obezbediti svež vazduh. Konsultovati lekara u slučaju tegoba.

Posle kontakta sa kožom: Kožu odmah oprati vodom i sapunom i temeljno isprati.

Posle kontakta sa očima: Otvorene oči ispirati nekoliko minuta pod mlazom vode.

Posle ingestije: Ako simptomi potraju, konsultovati lekara.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ne postoji specifičan antidot. Terapija je simptomatska i potporna.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara****Pogodna sredstva za gašenje požara**

Pena

Suva sredstva za gašenje

Protiv-požarne metode primeniti u skladu sa okolnim uslovima.

Sredstva koja iz bezbednosnih razloga nije dozvoljeno koristiti za gašenje požara: Pun vodeni mlaz.

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pod određenim uslovima požara, mogući su tragovi drugih toksičnih gasova.

Podpoglavljje 5.3 Savet za vatrogasce

Zaštitna oprema: Nositi punu zaštitnu opremu, uključujući i aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**Podpoglavljje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Izbegavati stvaranje prašine.

Evakuirati osobe iz ugrožene zone.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti dospevanje preparata u kanizacionu mrežu, površinske i podzemne vode.

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

Pokupiti mehanički i odložiti u čist obeležen kontejner za ponovnu upotrebu.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za bezbedno rukovanje videti poglavljje 7.

Videti poglavljje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi.

Videti poglavljje 13 za informacije o odlaganju.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Pri radu sa preparatom treba se pridržavati opštih mera higijensko-tehničke zaštite. Preporučuje se korišćenje zaštitnog odela, rukavica, naočara i/ili štitnika za lice. Za vreme rada ne sme se jesti, piti niti pušiti. Posle završetka rada, ruke i lice dobro oprati vodom i sapunom i istuširati se. Radno odelo pre ponovne upotrebe treba

Nastavak na strani 4

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 3

oprati.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije: Nisu potrebne specijane mere.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti
Skladištenje:

Skladištiti u hladnom i suvom prostoru u originalnom pakovanju.

Zaštiti od vlage i vode.

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti
Sastojci sa graničnim vrednostima koji zahtevaju monitoring na radnom mestu:

Proizvod ne sadrži materijal sa kritičnim vrednostima koji zahtevaju monitoring.

Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita
Lična zaštitna oprema:
Opšta zaštita i higijenske mere:

Prati ruke pre pauze i na kraju rada.

Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Respiratorna zaštita: U slučaju nedovoljne ventilacije koristiti respirator.

Zaštita ruku:


Zaštitne rukavice.

Zaštitne rukavice koje štite od hemikalija i mikroorganizama. (SRPS EN 374-2:2007)

Materijal rukavica: Izbor materijala uskladiti sa standardom SRPS EN 374-1:2007.

Zaštita očiju: Sigurnosne naočare.

Zaštita tela: Koristiti zaštitno odelo.

Zaštitno odelo: Kompletno zaštitno odelo otporno na hemikalije.

Kontrola izloženosti životne sredine: Ne dozvolite da proizvod dospe u životnu sredinu.

*

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavljje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije
Opšte informacije:
Izgled
Agregatno stanje:

Vododisperzibilne granule

Boja:

Krem-bela

Miris

Blag

Prag mirisa:

Podaci nisu dostupni

pH-vrednost na 20 °C:

7,2-8,2 (CIPAC MT 75)

Tačka topljenja/ tačka mržnjenja:

Neodređena.

Početna tačka ključanja i opseg ključanja:

Neodređena.

Tačka paljenja:

Nije primenljiva.

Brzina isparavanja:

Podaci nisu dostupni

Zapaljivost (čvrsto, gasovito):

Nije određeno.

Temperatura samopaljenja:

Podaci nisu dostupni.

Nastavak na strani 5

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 4

Temperatura razlaganja:	Podaci nisu dostupni.
Temperatura zapaljenja	Proizvod nije samozapaljiv.
Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
Oksidujuća svojstva:	Podaci nisu dostupni.
Napon pare:	Nije primenljivo.
Relativna gustina na 20 °C:	0,5-0,7 g/cm ³
Gustina pare:	Nije primenljivo.
Rastvorljivost:	Podaci nisu dostupni
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Podaci nisu dostupni.
Viskozitet:	Podaci nisu dostupni.
Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci	Podaci nisu dostupni.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

- Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost** Preparat je stabilan pod normalnim uslovima skladištenja.
- Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**
Nisu poznate opasne reakcije pod normalnim uslovima skladištenja.
- Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nije poznato.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima**
Akutna toksičnost: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

LD/LC50 vrednosti relevantne za klasifikaciju:
CAS: 153719-23-4 Tiametoksam

Oralno	LD50	>1.563 mg/kg (Pacov)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (Pacov)
Inhalaciono	LC50/4 h	>3,72 mg/l (Pacov)

CAS: 27519-02-4 (Z)-9- Trikosen

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (Pacov)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (Pacov)

Primarni efekti iritacije:
Korozivno oštećenje kože/iritacija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/iritacija: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Mutagenost germinativnih ćelija Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nastavak na strani 6

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 5

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost
Toksičnost za vodene organizme:
CAS: 153719-23-4 Tiametoksam

EC50	>100 mg/l (Alga)
	>100 mg/l (Dafnija)
	>90 mg/l (Sočivica (Lemna gibba))
LC50	>125 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

CAS: 27519-02-4 (Z)-9- Triksen

EC50	1,08 mg/l (Dafnija)
LC50	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

Toksičnost za ptice:

Tiametoksam je umereno toksičan za ptice.

Akutna toksičnost LD₅₀ (mg/kg) = 576 (Anas platyrhynchos)

(Z)-9-Triksen nije toksičan za ptice.

Akutna toksičnost LD₅₀ (mg/kg) > 4 640 (Anas platyrhynchos)

Toksičnost za pčele:

Tiametoksam je vrlo toksičan za pčele.

Akutna kontaktna 48 h LD50 (μg/pčeli) = 0.024

Akutna oralna 48 h LD50 (μg/pčeli) = 0.005

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost Tiametoksam je umereno perzistentan u zemljištu.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije Ne akumulira se u živim organizmima.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu Tiametoksam je pokretljiv u zemljištu.

Dodatne ekotoksikološke informacije:
Opšte informacije:

Veoma štetan za vodu.

Ne dozvoliti da proizvod dospe u podzemne vode, vodotokove ili kanalizaciju, čak i u malim koncentracijama.

Opasnost za pijaću vodu, čak iako veoma male količine dospu u zemljište.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene
PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Nastavak na strani 7

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 6

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Podpoglavljje 13.1 Metode tretmana otpada

Odlaganje proizvoda:

Sa ostacima biocidnog proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS 36/09,88/10,14/16).

Sa ostacima proizvoda se postupa kao sa opasnim otpadom, u skladu sa nacionalnom zakonskom regulativom. Voditi računa da sredstvo ne dospe u vodotokove, kanalizaciju, deponije, da se ne prosipa po zemlji, kao ni na druga mesta, kako ne bi došlo do zagađenja životne sredine.

Odlaganje ambalaže:

Sa iskorišćenom ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. Glasnik RS 36/09, 95/18).

Preporuke: Odlaganje uskladiti sa važećom zakonskom Regulativom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Podpoglavljje 14.1 UN broj

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN3077

Podpoglavljje 14.2 UN naziv za teret u transportu

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

SUPSTANCA OPASNA ZA OKOLINU, ČVRSTA, N.D.D.
(Tiametoksam)

Podpoglavljje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN

klasa

9 Ostale opasne materije i predmeti.

List opasnosti

9

IMDG, IATA

klasa

9 Ostale opasne materije i predmeti.

Podpoglavljje 14.4 Ambalažna grupa

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

III

Podpoglavljje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Podpoglavljje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Opasno po životnu sredinu.

Podpoglavljje 14.7 Transport u rasutom stanju

Opaz: Ostale opasne materije i predmeti.

Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavljje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama

Nastavak na strani 8

Bezbednosni list
u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista Sl. gl. RS br.
100/11

Datum štampanja/zamene revizije: 10.04.2020 Br. verzije/revizije 2

Datum izrade/revizije: 10.04.2020

Trgovački naziv: MUVER

Nastavak sa strane 7

Zakon o upravljanju otpadom
Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada
Spisak klasifikovanih supstanci
Zakon o bezbednosti zdravlja na radu
Zakon o zaštiti životne sredine
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu
Spisak srpskih standarda iz oblasti lične zaštitne opreme
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu
Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije Nije izvedena procena o bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Informacije date u ovom dokumentu predstavljaju opšta uputstva o bezbednosti po zdravlje i životnu sredinu i mogu se koristiti za prevenciju i zaštitu tokom rada, skladištenja i transporta proizvoda. Sadržaj dokumenta predstavlja sumirana saznanja proizvođača u vreme štampanja materijala. Upozoravamo da korišćenje proizvoda van propisanih namena i uslova ne povlači odgovornost proizvođača.

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti (H oznaka) sa pripadajućim tekstom:

H302 Štetno ako se proguta.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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.

Skraćenice i akronimi:

EC: Zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj uniji.

ADR: Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

IMDG: Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe.

IATA: Tehničko uputstvo za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju.

GHS: Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija

EINECS: Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci unesenoj u Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci

ELINCS: Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj supstanci koja je prošla postupak notifikacije i unesena je u Evropsku listu notifikovanih hemijskih supstanci.

CAS: Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar

LC50 - srednja smrtna koncentracija

LD50 - srednja smrtna doza

PBT: Perzistentno, bioakumulativno i toksično

vPvB: veoma perzistentno i veoma bioakumulativno

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 4

Senzib. kože 1B: Senzibilizacija kože, kategorija 1B

Vod. živ. sred. – ak. 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

Vod. živ. sred. – hron. 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1

Vod. živ. sred. – hron. 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Literatura i izvori podataka: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/631.htm>***Izmene u odnosu na prethodnu verziju.**

Poglavlja koja su pretrpela izmene obeležena * na levoj margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Broj verzije odgovara broju revizije.