

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije**

Naziv proizvoda: **BIOPREN® 6 EC koncentrat za suzbijanje krevetnih stenica i buva**

Tip proizvoda: Biocidni proizvod PT 14 u formulaciji koncentrata za emulziju (EC) za suzbijanje krevetnih stenica i buva.

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

Identifikovani načini korišćenja: Za aplikaciju u zatvorenom prostoru za suzbijanje krevetnih stenica i buva. Rastvoriti u vodi. Za profesionalnu upotrebu.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Koristiti u skladu sa etiketom, druga aplikacija je zabranjena.

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Naziv: Sanus-M D.O.O.

Status: Uvoznik/Distributer

Adresa: Pere Popadića 3/6, 21000 Novi Sad, Srbija

Telefon: +381 21 6412160

Faks: +381 21 6412160

e-mail: office@sanus-m.co.rs

e-mail lica za bezbednosni list: office@sanus-m.co.rs

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv: Vojnomedicinska akademija VMA

Adresa: Crnotravska 17, 11000 Beograd

Broj telefona: 011/3608-440, 011/3608-579 dostupan 24 h

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija supstance ili smeše**

Definicija proizvoda: Smeša

Klasifikacija 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. 105/13, 52/17 i 21/19):

Opasnost od aspiracije, kategorija 1

Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1

Senzibilizacija kože, kategorija 1

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogrami opasnosti:



Reč upozorenja: Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

- H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži
 H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

- P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice
 P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA
 P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode
 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti
 P305+P351+P338 kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
 P331 Ne izazivati povraćanje
 P363 Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe
 P391 Sakupiti prosuti sadržaj
 P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Dodatni elementi obeležavanja: Nema.

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Kriterijum klasifikacije kao PBT ili vPvB: Nema.

Druge opasnosti koje ne utiču na klasifikaciju: Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance: Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijski nazivi sastojaka	% (w/w)	EC broj / CAS broj	Klasifikacija Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/13, 52/17 i 21/19)
Ugljovodonici C10-C13 n-alkalni, izoalkalni, ciklični, < 2% aromata	50	918-481-9/ 1174522-09-8	Asp. 1; H304
N-oktil biciklohepten dikarboksimid	16	204-029-1/ 113-48-4	Ak. toks. 4; H332 Vod. živ. sred. - hron. 2; H411 Senzib. kože 1; H317
Piperonil butoksid	10,17	200-076-7/ 51-03-6	Vod. živ. sred. - ak. 1; H400 Vod. živ. sred. - hron. 1; H410
S-Methoprene	6,74	613-834-0/ 65733-16-6	Vod. živ. sred. - ak. 1; H400 Vod. živ. sred. - hron. 1; H410
Prirodni priretrini (<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> , ekstrakt iz otvorenih i	4,81	289-699-3/ 89997-63-7	Ak. toks. 4; H332/ H312/ H302 Senzib. kože 1; H317 Vod. živ. sred. - ak. 1; H400 Vod. živ. sred. - hron. 1; H410

zrelih cvetova <i>Tanacetum cinerariifolium</i> dobijenih sa ugljovodoničnim rastvaračima)			
Alkohol etoksilirani, C12-15	5	932-186-2/ 106232-83-1	Irit. oka 2; H319 Vod. živ. sred. - ak. 1 ; H400 Vod. živ. sred. - hron. 3; H412
Kalcijum dodecilbenzen sulfonat	3	290-635-1/ 90194-26-6	Irit. kože 2; H315 Ošt. oka 1; H318
Tridecil alkohol etoksilirani	2	-/ 78330-21-9	Ak. toks. 4; H302 Ošt. oka 1; H318

Videti Poglavlje 16. za ceo tekst gore navedenih H oznaka.

Videti poglavlje 11. za detaljnije informacije o zdravstvenim posledicama i simptomima.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte napomene: Skloniti ugroženu osobu u dobro provetrenu prostoriju ili na svež vazduh.

Nakon udisanja: Iznesite ugroženu osobu na svež vazduh, polegnite je i utoplite, raskomotite usku odeću. Potražiti pomoć lekara ukoliko se ne oseća dobro.

Nakon kontakta sa kožom: Skinuti svu kontaminiranu odeću i dobro oprati ugrožene delove tela sapunom i vodom. Ukoliko dođe do nadražaja sa kožom obratiti se lekaru.

Nakon kontakta sa očima: Držati oči otvorene i isprati hladnom i tekućom vodom nekoliko minuta. Ukoliko osoba nosi sočiva, odmah ih izvaditi. Ako dođe do nadražaja očiju obratiti se lekaru.

Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje! Temeljno isprati usta vodom.

Lična zaštita lica koja pružaju prvu pomoć: Kontaminirana odeća može se prati uobičajeno, a lična zaštitna odeća nije potrebna tokom mera prve pomoći.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nakon udisanja: Kašalj, vrtoglavica, glavobolja, mučnina.

Nakon kontakta sa kožom: Produženi ili ponovljeni kontakt može izazvati suvoću kože ili pucanje.

Nakon kontakta sa očima: Crvenilo, osećaj suvoće u očima, zamagljen vid.

Nakon gutanja: Mučnina, povraćanje, bol u stomaku.

Simptomi nakon dužeg udisanja: Kašalj, gušenje, piskanje, bol u grudima, otežano disanje, groznica.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju gutanja odmah zatražiti medicinsku pomoć!

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva: Suvi hemijski prah, ugljen-dioksid, pena otporna na alkohol, vodena magla.

Koristiti vodeni mlaz za hlađenje kontejnera (ambalaže).

Neodgovarajuća sredstva: Jak vodeni mlaz.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Otrovni gasovi se mogu formirati tokom sagorevanja (ugljen monoksid).

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Nositi samostalni aparat za disanje i uobičajenu zaštitnu odeću.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

U slučaju malih curenja (1-2 bočice), prostoriju treba provetriti i prosutu tečnost treba sakupljati pomoću apsorbujućih materija, a zatim mesto dorbo oprati.

U slučaju većih curenja, postupite na sledeći način.

Podpoglavljje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Maska sa filterom ("A-tip") ili samostalni aparat za disanje, zaštitna odeća, rukavice, čizme. Obezbedite adekvatnu ventilaciju! Čuvajte izvore paljenja, izbegavajte stvaranje varnice.

Podpoglavljje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju i prostore gde bi koncentracija mogla da bude opasna. Onemogućiti dalje rasipanje. Obavestiti odgovarajuće institucije ukoliko je proizvod prouzrokovao zagađenje okoline (kanalizacije, vodotokova, zemljišta ili vazduha).

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

Pokupiti sa odgovarajućim nezapaljivim materijalom (peskom, suvom zemljom itd.) i stavite u zatvoreni kontejner. Isperite sa deterdžentom i puno vode. Preostale supstance treba tretirati kao opasan otpad.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Videti poglavlje 1. za hitne kontakt informacije. Videti poglavlje 8. za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi. Videti poglavlje 13. za dodatne informacije o otpadu.

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

Koristite proizvod u dobro provetrenoj prostoriji. Nemojte udisati. Nosite zaštitne rukavice. Pre upotrebe uklonite posuđe za hranu ili hranu. Nemojte jesti, piti ili pušiti u radnom prostoru. Nakon upotrebe operite ruke i lice.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Čuvati u dobro provetrenoj prostoriji. Čuvati dalje od toplote, plamena i drugih izvora paljenja. Držati podalje od hrane i mesta gde se hranite!

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja

Insekticidni koncentrat. Pratite uputstva za upotrebu na etiketi.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti**

Za ovu smešu nisu utvrđeni parametri kontrole izloženosti.

Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Opšte zaštitne i higijenske mere: Nosite čistu i pravilno održavanu ličnu zaštitnu opremu. Ličnu zaštitnu opremu treba čuvati na čistom mestu van radnog područja. Zabranjeno je jesti, piti ili pušiti tokom rada. Kontaminiranu odeću oprati pre ponovne upotrebe. Obezbediti adekvatnu ventilaciju (posebno u zatvorenom prostoru). Pušenje je zabranjeno! Nemojte koristiti plamen!

Zaštitna oprema: Zaštitne naočare, odeća i rukavice (vreme prodiranja minimum 8 h). Nakon završenog posla sknuti zaštitne naočare, odeću i rukavice. Ako ventilacija nije dovoljna, koristite masku sa filterom ("A-tip").

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva**Podpoglavljje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Izgled - agregatno stanje: Tečnost

Boja: Žućkasta

Miris: Karakterističan na petroleum

Prag mirisa: Nije određen

BIOPREN® 6 EC

koncentrat za suzbijanje krevetnih stenica i buva

pH hemikalije/pH vodenog rastvora: Nije primenljivo
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja °C: Nije primenljivo
Tačka paljenja °C: < 70°C
Brzina isparavanja: Nije određena
Zapaljivost: Nije zapaljiv
Donja/gornja granica eksplozivnosti u vazduhu: 0,7-6 v/v %
Napon pare: Nije primenljivo
Gustina pare: Nije određena
Relativna gustina (na 25°C): 0,89
Rastvorljivost: Rastvorljiv u organskim rastvaračima, formira emulziju sa vodom
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja: < 200°C
Temperatura razlaganja: Nema dostupnih podataka
Viskozitet: Nije primenljivo
Eksplozivna svojstva: Nema ta svojstva
Oksidujuća svojstva: Nema ta svojstva

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Mešljivost: Nema dodatnih podataka
Provodljivost: Nema dodatnih podataka
Redukciono-oksidacioni potencijal: Nema dodatnih podataka

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost**

Smeša ne sadrži reaktivnu supstancu.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Smeša je stabilna pri normalnim uslovima i predviđenim uslovima skladištenja.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznati.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Temperature ispod 5°C ili iznad 50°C, otvoreni plamen, i izvore paljenja.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva (jaki oksidanti).

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutana toksičnost**

Akutna LD₅₀ (oralno, pacov) > 2000 mg/kg
Dermalna LD₅₀ (zec) > 2000 mg/kg
Proizvod izaziva ozbiljno oštećenje u slučaju kontakta sa očima.

Toksikološki podaci sastojaka u biocidnom proizvodu:

S-metopren:

Akutna LD₅₀ (oralno, pacov) > 5050 mg/kg

Dermalna LD₅₀ (zec) > 5050 mg/kg

Prirodni piretroidi (*Chrysanthemum cinerariaefolium* extract):

Akutna LD₅₀ (oralno, pacov) > 1000 mg/kg

Dermalna LD₅₀ (zec) > 5000 mg/kg

Inhalaciona LC₅₀ (zec) 3,4 ml/l (h)

Piperonil butoksid:

Akutna LD₅₀ (oralno, pacov) > 4700 mg/kg

Dermalna LD₅₀ (zec) > 2000 mg/kg

Inhalaciona LC₅₀ (pacov) 5,9 ml/l (4h)

Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Teško oštećenje oka/iritacija oka

Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Senzibilizacija kože, kategorija 1

Mutagenost germinativnih ćelija

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Karcinogenost

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Nije klasifikovano na osnovu raspoloživih podataka

Opasnost od aspiracije

Opasnost od aspiracije, kategorija 1

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Supstanca	Vrsta	Izlaganje	Rezultat	
S-metopren	Riba	96 h	LC ₅₀ = 4,26 mg/l	M=1
	Daphnia	46 h	EC ₅₀ = 0,22 mg/l	
Prirodni piretroidi	Riba	96 h	LC ₅₀ 5-10 µg/l	M=100
	Daphnia	46 h	EC ₅₀ = 12 µg/l	
Piperonil butoksid	Riba	96 h	LC ₅₀ = 3,9 mg/l	M=1
	Daphnia	46 h	EC ₅₀ = 0,51 mg/l	

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema podataka za proizvod.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema podataka za proizvod.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema podataka za proizvod.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Nije potrebno.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema podataka za proizvod.

POGLAVLJE 13: Odlaganje**Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada**

Ostatke proizvoda i ambalaže treba tretirati kao opasan otpad.

Ostaci ambalaže i proizvoda moraju se odložiti kao opasan otpad u skladu sa Pravilnikom o skladištenju i obeležavanju opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/10).

Sa ostacima biocidnog proizvoda postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 14/16), a sa iskorišćenom ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09).

Preporučeni metod: spaljivanje.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**ADR/RID**

Nije predmet propisa u obliku pakovanja (ispod 5 litara). **Posebna odredba 375**

Podpoglavlje 14.1 UN broj: 3082

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport: Opasno po životnu sredinu, tečnost (S-metopren, prirodni peritroid)

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Opasno po životnu sredinu

IMDG Code

Nije predmet propisa u obliku pakovanja (ispod 5 litara). **2.10.2.7**

Podpoglavlje 14.1 UN broj: 3082

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport: Opasno po životnu sredinu, tečnost (S-metopren, prirodni peritroid)

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Zagađivač mora EmS: F-A, S-F

IATA

Nije predmet propisa u obliku pakovanja (ispod 5 litara). **Posebna odredba A197**

Podpoglavlje 14.1 UN broj: 3082

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport: Opasno po životnu sredinu, tečnost (S-metopren, prirodni peritroid)

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa: III

PAX: 964

CAO: 964

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu: Opasno po životnu sredinu

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika: Nema

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju u skladu sa Aneksom II MAPROL i IBC kodeksom: Ne

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci i propisi**Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:

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

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

Zakon o biocidnim proizvodima ("Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS" broj 105/13, 52/17 i 21/19)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", broj 100/11)

Liste aktivnih supstanci u biocidnom proizvodu ("Službeni glasnik RS", broj 7/2019)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 19/19)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS", br. 101/5, 91/15 i 113/17)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10 i 14/16)

Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Službeni glasnik RS", broj 92/10)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS", broj 36/09)

Zakon o transport opasnog tereta ("Službeni glasnik RS", br 88/10 i 104/16)

Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi ("Službeni glasnik RS", broj 100/11)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Obeležavanje - pregled oznaka iz poglavlja 3

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnm posedicama.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

H412 Štetno za živi svet u void sa dugotrajnim posledicama.

Pregled skraćenica i oznaka navedenih u ovom listu sa objašnjenjem njihovog značenja:

LD₅₀ Lethal Dose

LC₅₀ Lethal Concentration

ADR Agreement on Dangerous Goods by Road (Europe)

RID Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG Code Maritime Dangerous Goods Code

EmS The Emergency Response Procedures for Carrying Dangerous Goods

F-A General fire schedule

S-F Water soluble marine pollutants

IATA International Air Transport Association

PAX Passenger air craft

CAO Cargo air craft