

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. Identifikacija proizvoda

Trgovačko ime: **RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)**
 Kemijsko ime / sinonimi: smjesa potisnih plinova i otopine biocida u organskim otapalima
 Kataloški broj: 350000007948; 30000000000000006986.002

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Uporaba: Insekticid (Biocidni pripravci, vrsta proizvoda 18.)
 sredstvo za suzbijanje insekata

Preporuke/razlog za nekorištenje: nema podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Unos/distributer:	ORBICO d.o.o.
Adresa :	Koturaška 69 10000 Zagreb Hrvatska
orbico@orbico.hr	Tel: +385 (0)1 3444 800 Fax: +385 (0)1 3444 803

Izrada STL-a:



TEHNIČKA SIGURNOST d.o.o.

Odgovorna osoba za STL:
 Ing. Mirko Kovač
 Tel: 098 192 35 86
 e-mail: mirko.kovac3@zg.t-com.hr

1.4 Telefon za izvanredna stanja: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Centar za kontrolu otrovanja Zagreb, Ksaverska cesta 2,
 tel: 01 23 48 342 i/ili Državna uprava za zaštitu i spašavanje tel: 112

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) - za cjelovit tekst oznaka upozorenja (H) vidjeti odjeljak 16.

Razvrstavanje:	Aerosol 1	H222
	-	H229
	Kron.toks.vod.okol. 1	H410
Učinci na zdravlje	nema	
Učinci na okoliš	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
Fizikalno-kemijski učinci:	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

2.2. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami i oznaka opasnosti



OPASNOST

Oznake upozorenja	H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol
	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

OPĆE	
P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102	Čuvati izvan dohvata djece.
SPRJEČAVANJE	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211	Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251	Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe.
P260	Ne udisati aerosol.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
POSTUPANJE	
P305+351+338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
SKLADIŠTENJE	
P410+P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F
ODLAGANJE	
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--








Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

Ostali elementi označavanja:
Aktivna tvar i koncentracija u metričkim jedinicama: (RS)- α -ciano-3-fenoksibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diklorovinil)- 2,2-dimetilciklopropankarboksilat (cipermetrin) 0.1% (0.1g/100g);
reakcijska smjesa: [2,4-dioekso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il] metil(1R)-cis-krizantemat; [2,4-dioekso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-trans-krizantemat (imiprotrin) 0.1% (0.1g/100g)
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Dodatna upozorenja/obavijesti: Oprez. Koristiti isključivo prema uputama. Maknite ili pokrijte hranu, posuđe i pribor za jelo. Ne raspršivati prema ljudima ili kućnim ljubimcima. Prije uporabe pokrijte ili maknite terarije, akvarije i kaveze sa životinjama. Isključite filter zraka na akvariju tijekom uporabe. Čuvati daleko od hrane, pića i hrane za kućne ljubimce. Ne raspršivati po električnim uređajima koji nisu isključeni. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Skladištiti na suhom i hladnom mjestu.

2.3. Ostale opasnosti - smjesa ne sadrži sastojke koji ispunjavaju kriterije PBT ili vPvB. (Prilog XIII Uredbe EZ br. 1207/2006(REACH))
- pri uporabi u slučaju nedostatnog provjetravanja može nastati eksplozivna smjesa potisni plinovi/pare-zrak
- namjerno prekomjerno udisanje sadržaja može biti štetno ili fatalno
- prekomjerno izlaganje parama/maglici može nadražiti dišni sustav

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

Naziv tvari	%	EC/CAS	Piktogrami Oznaka opasnosti	Razredi i kategorije opasnosti Oznake upozorenja	Broj registracije REACH
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški(< 0.1% benzena)	20-30	265-150-3 64742-48-9	 GHS08 Opasnost	Aspir.toks.1 H304	01-2119456810-40
izopropanol	1-5	200-661-7 67-63-0	  GHS02 GHS07 Opasnost	Zap. tek. 2 H225 Nadraž. oka 2 H319 TCOJ 3 H336	01-2119457558-25
reakcijska smjesa: [2,4-dioekso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il] metil(1R)-cis-krizantemat; [2,4-dioekso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-trans-krizantemat (imiprotrin)	0.1-0.5	428-790-6 72963-72-5	  GHS07 GHS09 Upozorenje	Ak.toks.4 H302 Ak.toks.vod.okol. 1 H400 (M= 10) H410 Kron.toks.vod.okol. 1 (M = 10)	—
(RS)- α -ciano-3-fenoksibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diklorovinil)- 2,2-dimetilciklopropankarboksilat; (cipermetrin)	0.1-0.5	257-842-9 52315-07-8	  GHS07 GHS09 Upozorenje	Ak.toks.4 H302 Ak.toks.4 H332 TCOJ 3 H335 Ak.toks.vod.okol. 1 H400 (M=1000) H410 Kron.toks.vod.okol. 1 (M = 10000)	—

- za cjelovit tekst oznaka upozorenja (H) vidjeti odjeljak 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

- nakon udisanja
 - ako se pojave simptomi osobu izvesti na čisti zrak, omogućiti joj odmor i zatražiti liječnički savjet ako se simptomi ne povlače. U slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje.
- nakon dodira s kožom
 - svući svu zaprljanu odjeću i obuću, mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom. U slučaju pojave bilo kakvih simptoma potražiti savjet liječnika. Ne koristiti otapala/razrjeđivače.
- nakon dodira s očima
 - čistim prstima razmaknuti kapke i temeljito ispirati svako oko naizmjenice vodom kroz 10-ak minuta i u slučaju bilo kakvih zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika.
- nakon gutanja
 - isprati usta vodom i ispljunuti. Prema potrebi popiti nekoliko gutljaja vode radi ispiranja sluznica usta grla i jednjaka. Zatražiti liječnički savjet/pomoć ako se simptomi ne povlače. U slučaju spontanog povraćanja staviti glavu niže od kukova(sagnuti se), kako bi se otežala moguća aspiracija u pluća.
- osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:
 - nositi prikladnu pamučnu odjeću dugih rukava i nogavica te obuću koja obuhvaća cijelo stopalo. Pri možebitnom ulasku u prostor s povećanim koncentracijama para(po nesrećenog) nositi osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova.(odjeljak 8.)Ne pružati prvu pomoć u kontaminiranoj atmosferi.

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
------------------	---	----------------------------------

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- nakon udisanja: - pri može bitno stvorenoj maglici kod osjetljivih osoba kašalj, pečenje gornjih dišnih putova, kod većih prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti slabost, pospanost, glavobolja, vrtoglavica
- nakon dodira s kožom: - isušivanje, crvenilo pri produljenom doticaju i žarenje, bol s kasnijim upalama
- nakon dodira s očima: - crvenilo, pečenje, zamucenje vida
- nakon gutanja: - ne očekuje se gutanje proizvoda (aerosol), pri može bitnom događaju (djeca) žarenje, mučnina, povraćanje, proljev, smetenost, glavobolja.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada: - sadrži biocide(cipermetrin, imiprotrin). Liječiti prema simptomima.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

- prikladna - prah, pijesak, zemlja, CO₂, zračna pjena postojana na alkohol i vodena magla/sprej
- neprikladna - vodeni mlaz(mala pakiranja)

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- opasni produkti gorenja: - raspršivači su pod pritiskom, može doći do rasprsnuća uslijed zagrijavanja, mogućnost nastajanja eksplozivnih smjesa, te otrovnih/nagrizajućih CO i NO_x, moguće ispušteni a nezapaljeni potisni plinovi su teži od zraka te se nakupljaju u nižim dijelovima prostorija s mogućnošću stvaranja eksplozivnih smjesa i tzv. povratnog udara od mjesta zapaljenja koje može biti i značajno udaljeno od mjesta istjecanja. Također pri mogućem rasprsnuću spremnika pod tlakom za očekivati je i veliko ubrzanje istih s ozbiljnom opasnošću od mehaničkih ozljeda uzrokovanih kako kinetičkom energijom dijelova raspršivača tako i mogućim režućim djelovanjem oštih rubova.

5.3. Savjeti za vatrogasce

- posebne metode za gašenje požara - ukoliko je moguće izmjestiti proizvode iz ugroženog područja ili korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini.
- posebna oprema za zaštitu vatrogasaca - samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) te odgovarajuća zaštitna odjeća za vatrogasce (HRN EN 469)

5.4. Dodatne informacije

- spriječiti dospijevanje kontaminiranog materijala za gašenje u okoliš
- pare/potisni plinovi su teži od zraka

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

- za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje - prije svega temeljito prozračiti prostor, upotrijebiti osobna zaštitna sredstva(vidi odjeljak 8.), ukloniti sve izvore paljenja, udaljiti sve osobe koje ne sudjeluju u čišćenju i sakupljanju i/ili nisu opremljene osobnim zaštitnim sredstvima. Ako je sigurno zaustaviti istjecanje, prekriti adsorbcijskim materijalom kao što su pijesak ili drugi mineralni adsorbensi te prebaciti u odgovarajuće spremnike do zbrinjavanja (odjeljak 13), zaostala onečišćenja oprati vodom i deterdžentom te onečišćenu tekućinu zbrinuti na jednak način. Osobna zaštitna sredstva staviti prije ulaska u prostor ispuštanja
- za interventno osoblje - s obzirom da su sastojci proizvoda i vrlo lako zapaljivi plinovi teži od zraka, a koji uz to tvore sa zrakom eksplozivne smjese bilo kakvom čišćenju i sakupljanju treba pristupiti tek nakon temeljitog provjetravanja pazeći pri tome da se ne izazove bilo kakvo iskrenje.(metalna ambalaža, alati, može bitno neispravne sklopke i sl.).Ostatak proizvoda koji može sadržavati i vrlo lako zapaljivi plin, prekriti adsorbcijskim materijalom kao što su pijesak ili drugi mineralni adsorbensi (ne koristiti zapaljive materijale kao pilovina ili otpadne krpe) te prebaciti u odgovarajuće spremnike do zbrinjavanja. Za osobna zaštitna sredstva koristiti materijale od nitrila, neoprena, butila, vitona. Pare a posebice potisni plinovi su teži od zraka, opasnost od nakupljanja u udubljenjima ili teško dostupnim/prozračivanim mjestima, a moguće je i kretanje duž tla te zapaljenje/ eksplozija na udaljenom mjestu. Spremnike do zbrinjavanja čuvati na dobro prozračenom mjestu(kontaminirani adsorbens također može biti zapaljiv). Prilikom sakupljanja ambalaže (raspršivači)obratiti pozornost na moguće oštre rubove ukoliko je došlo do rasprsnuća.

6.2. Mjere zaštite okoliša:

- spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.

6.3. Metode i materijal za omeđivanje i čišćenje:

- Kao adsorbens koristiti nezapaljive mineralne adsorbense(pijesak, vermikulit, diatomejska zemlja). Zaostale nečistoće oprati vodom i deterdžentom.

6.4. Upućivanje na druge odjeljke : odjeljci 1 (telefoni za izvanredna stanja); 8 (osobna zaštitna sredstva); 13 (zbrinjavanje otpada)

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- mjere zaštite
- koristiti proizvod u provjetrenim prostorijama, osigurati pri radu prozračivanje koje osigurava manje koncentracije para/čestica u zraku od graničnih vrijednosti izloženosti, izbjegavati izvore topline, otvoreni plamen, ne koristiti iskreće alate, pri uporabi može nastati eksplozivna smjesa para sa zrakom(odjeljak 8.). Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Spriječiti možebitna mehanička naprezanja/oštećenja spremnika koja mogu izazvati iskrenje/zapaljenje (bušenje, brušenje, rezanje).Prazna ambalaža može sadržavati zaostalu tekućinu ili pare (odnositi se jednakim mjerama predostrožnosti kao prema punoj), ne udisati pare/maglicu, izbjegavati doticaj s očima, prema potrebi koristiti osobna zaštitna sredstva (odjeljak 8.).
- savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
- prilikom rada s proizvodom ne jesti, piti i pušiti, nakon posla i /ili prekida rada temeljito oprati ruke. Ukoliko proizvod dospije na odjeću istu je potrebno skinuti i oprati.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uključujući inkompatibilnosti

- prikladni
- skladištiti na provjetrenom, suhom i hladnom mjestu, u ispravnim originalnim spremnicima. Zaštititi od izlaganja izravnom sunčevom zračenju te izvorima topline(maks.50°C) i iskrenja. Zabranjeno pušenje. Električna oprema treba biti zaštićena prema odgovarajućim standardima (HRN HD 384, HRN EN 61140). Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati od smrzavanja. Skladištiti u ispravno obilježenim spremnicima. Skladište mora biti označeno prema Zakonu o kemikalijama i u njemu moraju biti vidno istaknuti svi simboli, upute i natpisi predviđeni Zakonom.
- neprikladni
- ne skladištiti s jakim oksidansima, lužinama i kiselinama (nagrizanje ambalaže), ne skladištiti sa živežnim namirnicama

7.3. Posebna krajnja uporaba

- nema osim one navedene u odjeljku 1.(potrošačka uporaba)

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari	GVI - Granične Vrijednosti Izloženosti		BGV - Biološke Granične Vrijednosti
izopropanol	400 ppm	999 mg/m3	krv, na kraju radne smjene, 50 mg/L mokraća, na kraju radne smjene, 50 mg/L karakteristični pokazatelj acetona
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	100 ppm	300 mg/m3	

Preporučeni postupci praćenja učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689 Atmosfere radnih mjesta - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja

DNEL : nema podataka

PNEC : nema podataka

8.2. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

- mjere za sprječavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprječavanje izloženosti
- u zatvorenom prostoru pri potrošnji primjerice 100g proizvoda oslobađa se 30 grama teškog benzina (pretpostavljena vrijednost od 30% iz tablica koncentracija) U tom slučaju masa teškog benzina može se sva naći u plinovitom stanju(pare), te je za koncentracije manje od dopuštenih potrebno imati ~100 m³ zraka na raspolaganju. U praksi su vrijednosti koncentracija para znatno veće u nižim dijelovima prostorija. Uzevši pak u obzir donju granicu eksplozivnosti za teški benzin ~1 % vol.) vidljivo je da, uz gore navedene uvjete, volumen raspoloživog prostora ne bi smio premašiti ~ 1m³ za možebitno stvaranje eksplozivne smjese. Vrijednosti su informativne no vidljivo je da će kod mogućih nenamjernih ispuštanja trebati koristiti osobna sredstva za zaštitu dišnih putova i/ili osigurati intenzivno lokalno provjetranje.

- opće zaštitne mjere:

osobna zaštitna sredstva za:

- **zaštitu dišnih putova**
- nije potrebna pri uobičajenim uvjetima, kod koncentracija viših od graničnih nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" ili kombiniranim filtrom "A-P "(HRN EN 14387) (možebitno stvaranje maglice, slučajno ispuštanje)
- **zaštita ruku**
- kod osjetljivih osoba ili produljenom/učestalom doticaju korištenje rukavica od materijala kao što su nitril ili viton (HRN EN 374). Prije skidanja zaštitne rukavice oprati vodom i sapunom.
- **zaštita očiju/lica**
- pri opasnosti od doticaja uporaba zaštitnih naočala koje dobro prijanjaju uz kožu lica i ne dozvoljavaju strujanje plinova, para i aerosola iz bilo kojeg smjera(HRN EN 166)
- **zaštita kože i tijela**
- pri uporabi nije propisana zaštitna odjeća, u uobičajenim okolnostima manipulacije i skladištenja preporuča se pamučna odjeća dugih rukava i nogavica i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 13688)(HRN ISO 10335).

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

nadzor nad izloženošću okoliša : - spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizikalno-kemijskim svojstvima

- Fizikalno stanje		tekućina pod pritiskom
- Oblik		aerosol
- Boja		prijavo bijela
- Miris:		svojstven
- Prag mirisa:	ppm	nema podataka
- Vrelište/područje vrenja:	°C	nema podataka
- Plamište:	°C	< -7
- Temperatura zapaljenja:	°C	nema podataka
- Zapaljivost(krutina, plin)		podržava gorenje
- Granice eksplozivnosti:	vol. %	2-12.7 (za izopropanol)
- Tlak para (pri 20° C)	hPa	44 (za izopropanol); (raspršivač pod tlakom)
- Gustoća para: (pri 20° C)	zrak=1	> 1
- Gustoća: (pri 20° C)	kg/dm ³	0.844
- Topivost (uz naznaku otapala):	g/L	nema podataka
- Viskoznost: (kinematska)	mm ² /s	nije primjenjivo
- Koeficijent raspodjele – oktanol/voda	logPow	nema podataka
- pH - vrijednost		nema podataka
- Točka smrzavanja/talište	°C	nema podataka
- Brzina isparavanja		nema podataka
- Temperatura raspada	°C	nema podataka
- Eksplozivnost		može tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom
- Oksidativnost		nema podataka
9.2. Ostale informacije		nema podataka

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost	nije reaktivno pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe
10.2 Kemijska stabilnost	stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	nisu poznate pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	udarac(raspršivač), toplina, iskrenje, otvoreni plamen, a pri temperaturi iznad 50°C može doći i do rasprsnuća raspršivača uslijed prevelikog unutrašnjeg tlaka.
10.5 Inkompatibilni materijali	jaki oksidansi (moguće egzotermne reakcije)
10.6 Opasni proizvodi raspadanja	gorenjem mogu nastati otrovni/nagrizajući CO i NOx (uglikov monoksid i dušikovi oksidi)

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Podaci o toksikološkim učincima

akutna toksičnost oralna (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LD50	štakor	> 5,000 mg/kg
izopropanol	LD50	štakor	5.84 g/kg
imiprottrin	LD50	štakor	900 mg/kg
cipermetrin	LD50	štakor	247 mg/kg

akutna toksičnost inhalacijska (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LC50 (pare)	štakor	23755 mg/m ³	4 sata
izopropanol	LC50 (pare)	štakor	> 9,988 mg/l	6 sati
imiprottrin	LC50 (maglice I prašina)	štakor	> 1.2 mg/l	4 sata
cipermetrin	LC50 (maglice I prašina)	štakor	3.28 mg/l	4 sata

akutna toksičnost dermalna (sastojci)

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LD50	zec	> 2,000 mg/kg
izopropanol	LD50	zec	16.4 ml/kg
imiprotrin	LD50	zec	> 2,000 mg/kg
cipermetrin	LD50	zec	> 2,460 mg/kg

Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)

oralno (štakor)	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
dermalno (zec)	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
inhalacijski (štakor, 4 sata)	> 5000 mg/l	smjesa nije razvrstana kao štetna
TCOJ	bez razvrstavanja	

nadraživanje/nagrizanje:

kože	ne nadražuje
očiju	ne nadražuje
dišnog sustava:	ne nadražuje

preosjetljivost:

kože	ne izaziva
dišnih putova	ne izaziva

toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

oralno (LD 50):	nema podataka
inhalacijsko (LC 50):	nema podataka
dermalno (LD 50):	nema podataka
TCOP	bez razvrstavanja

CMR učinci: (karc., mutag., reproduktivnost)

karcinogenost:	ne izaziva
mutagenost:	ne izaziva
smanjenje plodnosti:	ne izaziva
štetno djelovanje na plod:	ne izaziva

toksikokinetičke značajke:

Izopropanol djeluje kao depresor SŽS(dvostruko jači od etanola). Ispitivanja in vitro pokazuju 10 puta manju aktivnost ADH/izopropanol u prisustvu etanola. Simptomi trovanja se mogu pojaviti već pri 0.5 ml/kg. Smrt može nastupiti već pri 2-4 ml/kg(oralno, čovjek) (INCHEM)

11.2. Praktična iskustva - pripravak djeluje kao depresor središnjeg živčanog sustava te može uzrokovati pospanost, vrtoglavicu a pri visokim koncentracijama i nesvjesticu.

11.3. Opće napomene nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Ekotoksičnost

Akutna i kronična otrovnost

proizvod je metodom multiplicirajućeg faktora (M=10000 za cipermetrin) razvrstan kao vrlo otrovan za organizme koji žive u vodi

ribe

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LC50	Pimephales promelas	2,200 mg/l	96 sati
izopropanol	LC50 test u protoku	Pimephales promelas	9,640 mg/l	96 sati
imiprotrin	LC50	Oncorhynchus mykiss	0.038 mg/l	96 sati
cipermetrin	LC50 NOEC	Oncorhynchus mykiss Pimephales promelas	0.00283 mg/l 0.00001 mg/l	96 sati 28 dana

rakovi(daphnia)

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški		Daphnia magna (vodenbuha)	> 1,000 mg/l	48 sati
izopropanol	EC50 statički test NOEC semi-statički test	Daphnia magna (vodenbuha) Daphnia magna	> 1,000 mg/l 30 mg/l	24 sata 21 dan
imiprotrin	EC50	Daphnia magna (vodenbuha)	0.051 mg/l	48 sati
cipermetrin	EC50 NOEC	Daphnia magna (vodenbuha) Daphnia magna (vodenbuha)	0.00471 mg/l 0.00004 mg/l	48 sati 21 dan

alge/vodne biljke

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	nema podataka	Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)	> 1,000 mg/l	72 sata
izopropanol	EC50	Desmodesmus subspicatus (zelene alge)	> 1,000 mg/l	72 sata
imiprotrin	NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)	1.3 mg/l	72 sata
cipermetrin	ErC50	Selenastrum capricornutum	> 0.0033 mg/l	72 sata

ostali organizmi

nema podataka

12.2. Postojanost/razgradivost

sastojak	biorazgradnja	vrijeme	zaključak
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	80%	28 dana	Lako biorazgradivo
izopropanol	53%	5 dana	Lako biorazgradivo
imiprotrin	58%	28 dana	Nije lako biorazgradivo
cipermetrin	0.6 - 1.4%	33 dana	Nije lako biorazgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

sastojak	faktor biokoncentracije (BCF)	koef. raspodjele oktanol/voda (log Pow)
izopropanol	<100	0.05
imiprotrin	58.2 računski	2.9
cipermetrin	373.4 mjereno	5.3-5.6

12.4. Pokretljivost

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: nema podataka
- površinska napetost: nema podataka
- apsorpcija/desorpcija:

teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	log Koc	> 1.783-< 2.36
izopropanol	Koc	1.1 procjena
imiprotrin	Koc	268
cipermetrin	Koc	80653 - 574360

- druga fizikalno-kemijska svojstva:

nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

smjesa ne sadrži PBT/vPvB sastojke

12.6. Ostali štetni učinci/podatci

nema podataka

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1 Metode za postupanje s otpadom

Ostatke od proizvoda predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada H3-A, H14 **klj.broj 20 01 19* ili 16 05 04***.

Onečišćenu ambalažu predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada (**klj.broj 15 01 10***)

Razmotriti mogućnost davanja potpuno ispraznjene ambalaže u reciklažni postupak kao klj. broj 15 01 04

Napomena: ispraznjena ambalaža može sadržavati manje količine zaostalog proizvoda, te postoji opasnost od eksplozije/rasprsnuća pri izlaganju izvorima topline ili iskrenja. U tom smislu nije dopušteno rezanje, bušenje, brušenje, zavarivanje ili bilo koji postupak koji može izazvati povećanje temperature(i lokalno) ili iskrenje. Ne smije se ispuštati u kanalizaciju.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

klasifikacijske oznake za prijevoz

Kopneni	(ADR/RID) 2 5F ograničena količina LQ2(1l)	Plinovi(aerosolni sprejevi, zapaljivi) grupa pakiranja: -
Pomorski	(IMDG) 2	grupa pakiranja: -
-morski zagađivač	da (cipmetrin, imiprotrin)	
Zračni	(ICAO/IATA) 2.1	grupa pakiranja: -
UN klasifikacijski broj 1950		
AEROSOLS,(FLAMMABLE)		



ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

15.1. Sigurnosno, zdravstveno i okolišno zakonodavstvo specifično za tvari ili smjese

Autorizacije:	nema
Ograničenja:	nema
Podaci(direktiva 2010/75/EZ)	nije primjenjivo
Podaci (direktiva 2004/42/EZ)	nije primjenjivo
Zakonska regulativa:	Zakon o kemikalijama; Pravilnik o aerosolnim raspršivačima, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP); Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID), Pravilnik o prijevozu i rukovanju opasnim tvarima u unutarnjoj plovidbi; Uredba(EZ) br. 528/2012 (biocidi) i pripadajući pravilnici.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti za smjesu

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Navođenje promjena: -

16.2. Skraćenice:

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

DNEL - Derived No Effect Level.(izvedena razina bez učinka)

DUZS - Državna Uprava za Zaštitu i Spašavanje

EC broj - EINECS and ELINCS broj

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of Notified Chemical Substances

EN - Europska Norma

EZ - Europska Zajednica

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 07.03.2019. Izdanje: V
-------------------------	---	--

Revizija IV (Revizija III. klasa: 050-03-01/18-4601 od 21.08.2018.)

- HOS - Hlapivi Organski Spojevi
- HRN - Hrvatska Norma
- IATA - International Air Transport Association
- ICAO - International Civil Aviation Organization
- IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
- LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
- LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)
- NOEC - No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)
- NOEL - No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)
- PBT - Postojane, Bioakumulativne i otrovne(Toksične) tvari
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.(predviđena koncentracija bez učinka)
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006
- RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
- TCOJ - Toksičnost za Ciljani Organ – Jednokratna izloženost
- TCOP - Toksičnost za Ciljani Organ – Ponavljano izlaganje
- UN - United Nations
- vPvB - Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

16.3 Literatura i izvori podataka: Izvorni Sigurnosno-tehnički list proizvođača, ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD

16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP uredbi

Razvrstavanje prema CLP:

Aerosol 1	H222	Postupak razvrstavanja:
-	H229	nije navedeno od proizvođača
Kron.toks.vod.okol. 1	H410	nije navedeno od proizvođača računska metoda

16.5. Značenje oznaka upozorenja (H) navedenim u odjeljcima 2 i 3:

- H225 Lako zapaljiva tekućina i para
- H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
- H302 Štetno ako se proguta
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i ude u dišni sustav
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka
- H332 Štetno ako se udiše
- H335 Može nadražiti dišni sustav
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

16.6. Savjeti za uvježbavanje: - nema

16.7. Daljnje obavijesti: Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.

Uskladio izvornik s hrvatskim propisima :
Ing. Mirko Kovač

Razlog revizije: ažuriranje podataka bez izmjene sastava i razvrstavanja