

Naziv proizvoda:	RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA		Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV		
Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)					
<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>					
1.1. Identifikacija proizvoda	Trgovačko ime:	RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA			
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 :		Kuturaška 69	10000 Zagreb		
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 Kovac Tel: 098 192 35 86 e-mail: <a href="mailto:mirko.kovac3@zg.t-com.hr">mirko.kovac3@zg.t-com.hr</a>	1.4 Telefon za izvanredna stanja: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Centar za kontrolu otrovanja Zagreb, Jordanovac 104, tel: 01 23 48 342 i/ili Državna uprava za zaštitu i spašavanje tel: 112			
<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>					
2.1. Razvrstavanje smjese	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	- za cijelovit 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 H229 H410	Vrlo lako zapaljivi aerosol Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. 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 uklanjuju. 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.				

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIKALIJE**  
IZRAĐEN PREMA ODREDBAMA Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 2/9

Naziv proizvoda:	<b>RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA</b>	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	---	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)

**Ostali elementi označavanja:**

Aktivna tvar i koncentracija u metričkim jedinicama: (RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoksibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diklorovinil)- 2,2-dimetilciklopropangarboksilat (cipermetrin) 0.1% (0.1g/100g);

reakcijska smjesa: [2,4-diokso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il] metil(1R)-cis-krizantemat; [2,4-diokso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-trans-krizantemat (imiprotrin) 0.1% (0.1g/100g)

EUH066 Ponavljanje izlaganja 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 Opasnost	Zap. tek. 2 Nadraž. oka 2 TCOJ 3	H225 H319 H336 01-2119457558-25
reakcijska smjesa: [2,4-diokso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il] metil(1R)-cis-krizantemat; [2,4-diokso-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-trans-krizantemat (imiprotrin)	0.1-0.5	428-790-6 72963-72-5	 GHS07 Upozorenje	Ak.toks.4 Ak.toks.vod.okol. 1 (M= 10) Kron.toks.vod.okol. 1 (M = 10)	H302 H400 H410 —
(RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoksibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-diklorovinil)- 2,2-dimetilciklopropangarboksilat; (cipermetrin)	0.1-0.5	257-842-9 52315-07-8	 GHS07 Upozorenje	Ak.toks.4 Ak.toks.4 TCOJ 3 Ak.toks.vod.okol. 1 (M=1000) Kron.toks.vod.okol. 1 (M = 10000)	H302 H332 H335 H400 H410 —

- za cijelovit 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 lječnički 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.
- svući svu zaprljanu odjeću i obuću, mjesta dodira temeljito ispirati vodom i sapunom. U slučaju pojave bilo kakvih simptoma potražiti savjet lječnika. Ne koristiti otapala/razrjeđivače.
- čistim prstima razmaknuti kapke i temeljito ispirati svako oko naizmjence vodom kroz najmanje 10 minuta i u slučaju bilo kakvih zadržavanja simptoma potražiti savjet lječnika.
- ispirati usta vodom i ispljunuti. Prema potrebi popiti nekoliko gutljaja vode radi ispiranja sluznica usta grla i jednjaka. Zatražiti lječnički 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.
- nositi prikladnu pamučnu odjeću dugih rukava i nogavica te obuću koja obuhvaća cijelo stopalo. Pri možebitnom ulasku u prostor s povećanim koncentracijama para(po unesrećenog) nositi osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnih putova.(odjeljak 8.)Ne pružati prvu pomoć u kontaminiranoj atmosferi.
- nakon dodira s kožom
- nakon dodira s očima
- nakon gutanja
- osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Naziv proizvoda:	RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- nakon udisanja: - pri možebitno 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 kasnjim upalama
- nakon dodira s očima: - crvenilo, pečenje, zamućenje vida
- nakon gutanja: - ne očekuje se gutanje proizvoda (aerosol), pri možebitnom 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, pjesak, zemlja, CO<sub>2</sub>, zračna pjena postojana na alkohol i vodena magla/sprej
- neprikladna - voden mlaz(mala pakiranja)

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- opasni produkti gorenja: - raspršivači su pod pritiskom, može doći do raspršnuća uslijed zagrijavanja, mogućnost nastajanja eksplozivnih smjesa, te otrovnih/nagrizajućih CO i NO<sub>x</sub>, 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 mesta zapaljenja koje može biti i značajno udaljeno od mesta istjecanja. Također pri mogućem raspršnuću 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

- sprječiti 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 - 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 adsorpcijskim materijalom kao što su pjesak ili drugi mineralni adsorbenci 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 iskrene.(metalna ambalaža, alati, možebitno neispravne sklopke i sl.). Ostatak proizvoda koji može sadržavati i vrlo lako zapaljivi plin, prekriti adsorpcijskim materijalom kao što su pjesak ili drugi mineralni adsorbenci (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 oštare rubove ukoliko je došlo do raspršnuća.
- za interventno osoblje

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša:

- sprječiti 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(pjesak, vermiculit, diatomajska 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:	<b>RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA</b>	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
<b>Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)</b>		
<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
<b>7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje</b>		
- 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 statickog elektriciteta. Spriječiti možebitna mehanička naprezanja/oštećenja spremnika koja mogu izazvati iskrenje/zapaljenje (bušenje, brušenje, rezanje). Prazna ambalaža može sadržavati zaostalu tekućinu ili pare (odnosi 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.	
<b>7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uključujući inkompatibilnost</b>		
- 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 statickog 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)	
<b>ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA</b>		
<b>8.1 Nadzorni parametri</b>		
<b>Naziv opasne tvari</b>	<b>GVI - Granične Vrijednosti Izloženosti</b>	<b>BGV - Biološke Granične Vrijednosti</b>
izopropanol	400 ppm      999 mg/m <sup>3</sup>	krv, na kraju radne smjene, 50 mg/L mokraća, na kraju radne smjene, 50 mg/L karakteristični pokazatelj aceton
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	100 ppm      300 mg/m <sup>3</sup>	
<p><b>Preporučeni postupci praćenja</b> učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689 Atmosfera radnih mjesta - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima uđisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerjenja</p> <p><b>DNEL</b> : nema podataka</p> <p><b>PNEC</b> : nema podataka</p>		
<b>8.2. Nadzor izloženosti na radnom mjestu</b>		
- mjere za sprječavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprječavanje izloženosti	- u zatvorenom prostoru pri potrošnji primjerice 100g proizvoda oslobođa se 30 gramma 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 m <sup>3</sup> zraka na raspolažanju. U praksi su vrijednosti koncentracija para znatno veće u nižim dijelovima prostorija. Uvezvi 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 ~1m <sup>3</sup> za možebitno stvaranje eksplozivne smjese. Vrijednosti su informativne no vidljivo je da će kod mogućih nemanjernih ispuštanja trebati koristiti osobna sredstva za zaštitu dišnih putova i/ili osigurati intenzivno lokalno provjetravanje.	
- opće zaštitne mjere:	- provjetravanje(opće) radnog prostora	
<b>osobna zaštitna sredstva za:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>- zaštitu dišnih putova</b> - 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)</li> <li><b>- zaštitu ruku</b> - 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.</li> <li><b>- zaštitu očiju/lica</b> - pri opasnosti od doticaja uporaba zaštitnih naočala koje dobro prianjanju uz kožu lica i ne dozvoljavaju strujanje plinova, para i aerosola iz bilo kojeg smjera(HRN EN 166)</li> <li><b>- zaštitu kože i tijela</b> - 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).</li> </ul>		

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIKALIJE**  
IZRAĐEN PREMA ODREDBAMA Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 5/9

Naziv proizvoda:	<b>RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA</b>	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	---	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)  
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		prijava 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 <sup>3</sup>	0.844
- Topivost (uz naznaku otapala):	g/L	nema podataka
- Viskoznost: (kinematska)	mm <sup>2</sup> /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

#### 10.2 Kemijska stabilnost

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nije reaktivno pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe

stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe

nisu poznate pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe  
udarac(raspršivač), toplina, iskrenje, otvoreni plamen, a pri temperaturi iznad 50°C može  
doći i do raspršnuća raspršivača uslijed prevelikog unutrašnjeg tlaka.

jaki oksidansi (moguće egzotermne reakcije)

gorenjem mogu nastati otrovni/hagrizajući CO i NOx (ugljikov 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	EU CLP LD50	štakor	> 5,000 mg/kg
izopropanol	EU CLP LD50	štakor	5.84 g/kg
imiprotrin	EU CLP LD50	štakor	900 mg/kg
cipermetrin	EU CLP 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 <sup>3</sup>	4 sata
izopropanol	LC50 (pare)	štakor	> 9,988 mg/l	6 sati
imiprotrin	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)

HZTA klasa: 050-03-01/18-4601

21.08.2018.

Naziv proizvoda:	RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA			Datum: 08.08.2018. Izdjane: IV
<b>Revizija III</b> (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)				
<b>sastojak</b>	<b>metoda</b>	<b>vrsta</b>	<b>otrovnost</b>	
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	EU CLP LD50	zec	> 2,000 mg/kg	
izopropanol	EU CLP LD50	zec	16.4 ml/kg	
imiprotrin	EU CLP LD50	zec	> 2,000 mg/kg	
cipermetrin	EU CLP LD50	zec	> 2,460 mg/kg	
<b>Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)</b>				
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			
<b>nadraživanje/nagrivanje:</b>				
kože	ne nadražuje			
očiju	ne nadražuje			
dišnog sustava:	ne nadražuje			
<b>preosjetljivost:</b>				
kože	ne izaziva			
dišnih putova	ne izaziva			
<b>toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)</b>				
oralno ( LD 50 ):	nema podataka			
inhalacijsko (LC 50) :	nema podataka			
dermalno ( LD 50 ):	nema podataka			
TCOP	bez razvrstavanja			
<b>CMR učinci:</b> (karc., mutag., reproduktivnost)				
karcinogenost:	ne izaziva			
mutagenost:	ne izaziva			
smanjenje plodnosti:	ne izaziva			
štetno djelovanje na plod:	ne izaziva			
<b>toksikokinetske značajke:</b>				
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)				
<b>11.2. Praktična iskustva</b> - pripravak djeluje kao depresor središnjeg živčanog sustava te može uzrokovati pospanost, vrtoglavicu a pri visokim koncentracijama i nesvjesticu.				
<b>11.3. Opće napomene</b>	nema podataka			
<b>ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE</b>				
<b>12.1. Ekotoksičnost</b>				
<b>Akutna i kronična otrovnost</b>	proizvod je metodom multiplicirajućeg faktora (M=10000 za cipermetrin) razvrstan kao vrlo otrovan za organizme koji žive u vodi			
ribe				
<b>sastojci</b>	<b>metoda</b>	<b>vrsta</b>	<b>otrovnost</b>	<b>vrijeme izloženosti</b>
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LC50	Pimephales promelas	2,200 mg/l	96 h
izopropanol	LC50 flow-through test	Pimephales promelas	9,640 mg/l	96 h
imiprotrin	LC50	Oncorhynchus mykiss	0.038 mg/l	96 h
cipermetrin	LC50 NOEC	Oncorhynchus mykiss Pimephales promelas	0.00283 mg/l 0.00001 mg/l	96 sati 28 dana

rakovi(daphnia)

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIKALIJE**  
IZRAĐEN PREMA ODREDBAMA Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Stranica 7/9

Naziv proizvoda:	<b>RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA</b>	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	---	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)

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/vodene biljke

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	No data available	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 d	Lako biorazgradivo
izopropanol	53%	5d	Lako biorazgradivo
imiprotrin	58%	28 d	Nije lako biorazgradivo
cipermetrin	0.6-1.4 %	33 d	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	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)

### 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 ispravnjene ambalaže u reciklažni postupak kao klj. broj 15 01 04

Napomena: ispravnjena 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 ispušтati 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 (cipermetrin, 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 smjesu

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 graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o 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; Regulatio (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

HOS - Hlapivi Organski Spojevi

Naziv proizvoda:	RAID MAX SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA	Datum: 08.08.2018. Izdanje: IV
------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Revizija III (Revizija II. HZT klasa: 050-03-01/15-2852 od 20.05.2015.)

- 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:

		Postupak razvrstavanja:
Aerosol 1	H222	nije navedeno od proizvođača
-	H229	nije navedeno od proizvođača
Kron.toks.vod.okol. 1	H410	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 grie.  
H302 Štetno ako se proguta  
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe 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 vodení okoliš  
H410 Vrlo otrovno za vodení 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:** uskladivanje s odredbama Uredbe EU 2015/830