

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

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

1.1. Identifikacijska oznaka 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
Jedinstveni identifikator formule, UFI	GD0Q-C09R-U00S-6DVN

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:	Insekticid (Vrsta biocidnog proizvoda 18.) sredstvo za suzbijanje insekata
----------	---

Napomena: u odnosu na prvo izdanje temeljem kojeg je izdano rješenje o upisu u registar biocidnih pripravaka Klasa: UP/I-543-04/09-05/426; Ur.broj: 534-08-01-4/3-10-2 nema izmjena razvrstavanja, kao ni vrste i udjela aktivnih tvari.

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 Broj telefona 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 Operativni centar civilne zaštite tel: **112**

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

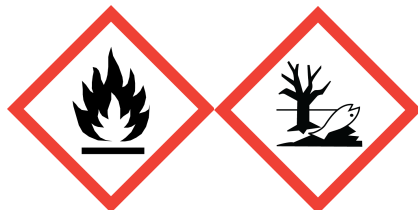
Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

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

Razvrstavanje:	Aerosol 1	H222
	-	H229
	Ak.toks.vod.okol. 1	H400
	Kron.toks.vod.okol. 1	H410
Učinci na zdravlje	nema	
Učinci na okoliš	Vrlo otrovno za vodeni 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 označivanja

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+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

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.

Dopunske informacije: EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Podaci za deklaraciju prema Uredbi(EZ) br. 528/2012 (biocidi)

Aktivne tvari i koncentracija u metričkim jedinicama: cipermetrin cis/trans +/- 40/60 0.1% (0.1g/100g); imiprotrin (ISO) 0.1% (0.1g/100g).

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. Tijekom primjene uklonite životinje i spriječiti pristup tretiranim područjima. Držite mačke dalje od tretiranih područja. Njihova osjetljivost na piretroide/piretrine može izazvati ozbiljne nuspojave kod mačaka. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Skladištiti na suhom i hladnom mjestu.

2.3. Ostale opasnosti tvari koji ispunjavaju kriterije PBT ili vPvB

- smjesa ne sadrži ≥0.1% tvari koje ispunjavaju kriterije za postojane, bioakumulativne i toksične ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari (Prilog XIII Uredbe EZ br.1207/2006(REACH))

tvari sa svojstvima endokrine disrupcije

- smjesa ne sadrži ≥0.1% tvari uključene u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe EZ br.1207/2006(REACH) sa svojstvima endokrine disrupcije.
- namjerno prekomjerno udisanje sadržaja može biti štetno ili fatalno
- prekomjerno izlaganje parama/maglici može nadražiti dišni sustav

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

3.2 smjese

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

Naziv tvari	%	EC/CAS	Piktogrami Oznaka opasnost	Razredi i kategorije opasnosti Oznake upozorenja	REACH reg. broj Specifične granične vrijednosti koncentracije ATE i M faktori
izopropanol	1-5	200-661-7 67-63-0	 	Zap. tek. 2 Nadraž. oka 2 TCOJ 3	H225 H319 H336 01-2119457558-25 ATE Oralno* = 5,840 mg/kg Dermalno* = 4,059 mg/kg
imiprotrin (ISO); reakcijska smjesa: [2,4-dioksa-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-cis-krizantemata; [2,4-dioksa-(2-propin-1-il)imidazolidin-3-il]metil(1R)-trans-krizantemata	0.1-0.5	428-790-6 72963-72-5	 	Karc. 2 Ak.toks.4 Ak.toks.4 TCOJ 2 (živčani sustav; oralno, udisanje) Ak.toks.vod.okol. 1 Kron.toks.vod.okol. 1	H351 H332 H302 H371 H400 H410 — udisanje: ATE = 1,4 mg/L (prašina ili maglica) oralno: ATE = 550 mg/kg tjelesne mase M = 10 M = 10
cipermetrin (ISO); α-cijano-3-fenoksibenzil 3-(2,2-diklorovinil)-2,2-dimetilciklopro-pankarboksilat; cipermetrin cis/trans +/- 40/60	0.1-0.5	257-842-9 52315-07-8	 	Ak.toks.4 Ak.toks.4 TCOJ 3 TCOP 2 (živčani sustav) Ak.toks.vod.okol. 1 Kron.toks.vod.okol. 1	H302 H332 H335 H373 H400 H410 — gutanje; ATE = 500 mg/kg tjelesne mase udisanje; ATE = 3,3 mg/l (prašina ili maglica) M = 100000 M = 100000

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

* - tvar za koju je propisana granična vrijednost izloženosti (Republika Hrvatska)

ATE (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti): " - vrsta: štakor ° - vrsta: kunić

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.

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

- nakon dodira s očima - čistim prstima razmaknuti kapke i temeljito ispirati svako oko naizmjenice vodom kroz nekoliko minuta i u slučaju bilo kakvih zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika.
- nakon gutanja - isprati usta vodom i ispljunuti. Prema potrebi popiti nekoliko manjih 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.

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: - moguće isušivanje, crvenilo pri produljenom doticaju i žarenje
- nakon dodira s očima: - moguće crvenilo, pečenje, zamucenje vida
- nakon gutanja: - ne očekuje se gutanje proizvoda (aerosol), pri možebitnom događaju (djeca) žarenje, mučnina, povraćanje, proljev, smetenost, glavobolja.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:- sadrži biocide. Liječiti prema simptomima.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

- prikladna - prilagoditi požaru u okolici. Preporuka je vodeni sprej, ali moguća je uporaba i ostalih konvencionalnih sredstava za gašenje(prah, pijesak, zemlja,CO2, zračna pjena postojana na alkohol).
- 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 NOx, 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 gasitelje požara

- 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 za izvanredna stanja

- 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 (odjeljak13), 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, možebitno 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

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

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 Operativni centar civilne zaštite na broj 112.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

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

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

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). Koristiti opremu za rad u potencijalno eksplozivnim atmosferama. 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, uzimajući u obzir moguće 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 obilježanim 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 živim namirnicama

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe - nema osim one navedene u odjeljku 1. (koristi se u kućanstvima, 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 aceton

- prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018; 1/2021, 148/2023 Republika Hrvatska)

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, HRN EN 482 Profesionalna izloženost - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari i HRN EN 14042 Atmosfere radnih prostora-Upute za primjenu i uporabu postupaka za procjenu izloženosti zračenju kemijskim i biološkim tvarima

DNEL : nema podataka

PNEC : nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženošću

- mjere za sprečavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprečavanje izloženosti
 - poseban nadzor na radnom mjestu nije potreban što ne isključuje mjere za sigurno rukovanje i skladištenje iz odjeljka 7. i pridržavanje napatuka iz upute za uporabu. Kod mogućih nenamjernih ispuštanja trebati koristiti osobna sredstva za zaštitu dišnih putova i/ili osigurati intenzivno lokalno provjetranje.
- opće zaštitne mjere:
 - provjetranje (opće) radnog prostora

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)

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

- zaštita ruku	- kod osjetljivih osoba ili produljenom/učestalom doticaju korištenje rukavica od materijala kao što su nitril ili viton (HRN EN ISO 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 ISO 16321-1:2022)
- 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 EN 13832).

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

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- Fizikalno stanje		tekućina pod pritiskom
- Oblik		aerosol
- Boja		prljavo bijela
- Miris:		svojtven
- Prag mirisa:	ppm	nema podataka
- Vrelište/područje vrenja:	°C	> 100
- Plamište:	°C	< 7 propelant > 61 (tekući udio) Metoda: ASTM D 93
- Temperatura samo-zapaljenja:	°C	460
- Zapaljivost(krutina, plin)		podržava gorenje
- Granice eksplozivnosti:	vol. %	0.6-6
- Tlak para (pri 20° C)	hPa	44 (za izopropanol); (3000 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	djelomično topivo (voda)
- Viskoznost: (kinematska)	mm ² /s	slična vodi (tekući udio)
- Koeficijent raspodjele – oktanol/voda	logPow	nema podataka
- pH - vrijednost (pri 21° C)		6.2
- Točka smrzavanja/talište	°C	-20-0
- Brzina isparavanja		nema podataka
- Temperatura raspada	°C	nema podataka
- Eksplozivnost		može tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom
- Svojstva čestica		150 µm
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	nisu poznati
10.6 Opasni proizvodi raspadanja	gorenjem mogu nastati otrovni/nagrizajući CO i NOx (ugljikov monoksid i dušikovi oksidi)

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)

LD50 oralno (štakor)	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
LD50 dermalno (zec)	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
LC50 inhalacijski (štakor, 4 sata)(maglice i prašine)	> 5 mg/l	smjesa nije razvrstana kao štetna
STOT – jednokratno izlaganje opasnost od aspiracije	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
nagrizanje/nadraživanje kože	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
STOT – ponavljano izlaganje	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
karcinogenost:	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	
mutageni učinak na zametne stanice	na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni	

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

reproduktivna toksičnost
toksikokinetičke značajke:

na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
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. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

smjesa ne sadrži ≥0.1% tvari sa svojstvima endokrine disrupcije (uključene u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe EZ 1207/2006(REACH) smjesa djeluje kao depresor središnjeg živčanog sustava te može uzrokovati pospanost, vrtoglavicu a pri visokim koncentracijama i nesvjesticu.

Ostale informacije:

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna i kronična otrovnost

proizvod je metodom multiplicirajućeg faktora (M=100000 za cipermetrin) razvrstan kao vrlo otrovan za organizme koji žive u vodi

ribe

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
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 0.000463 mg/l	96 sati 28 dana

rakovi(daphnia)

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
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) Daphnia magna (vodenbuha)	0.051 mg/l 0.015 mg/l	48 sati 21 dan
cipermetrin	EC50 NOEC	Hyalella azteca Daphnia magna (vodenbuha)	0.000005 mg/l 0.00004 mg/l	48 sati 21 dan

alge/vodne biljke

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
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

Kronična otrovnost

može dugotrajno štetno djelovati u vodi

12.2. Postojanost i razgradivost

sastojak	biorazgradnja	vrijeme	zaključak
izopropanol	84%	28 dana	Lako biorazgradivo
imiprotrin	58%	28 dana	Nije lako biorazgradivo
cipermetrin	0.6-1.4%	33 dana	Nije lako biorazgradivo

Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

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 u tlu

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

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. Svojstva endokrine disrupcije

smjesa ne sadrži ≥0.1% tvari sa svojstvima endokrine disrupcije (uključene u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe EZ 1207/2006(REACH))

12.7. Ostali štetni učinci:

nema podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Ostatke od proizvoda predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada HP 3, HP 14 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 ispražnjene ambalaže u reciklažni postupak kao klj. broj 15 01 04

Napomena: ispražnjena 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. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Vrsta prijevoza	Kopneni (ADR/RID)	Pomorski (IMDG)	Zračni (ICAO/IATA)
14.1. UN broj ili identifikacijski broj	1950	1950	1950
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u	AEROSOLI,(ZAPALJIVI)	AEROSOLI,(ZAPALJIVI)	AEROSOLI,(ZAPALJIVI)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	2	2	2.1
14.4. Skupina pakiranja			
14.5. Opasnosti za okoliš	da (cipermetrin, imiprotrin)	da (cipermetrin, imiprotrin)	da (cipermetrin, imiprotrin)
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Derogacija ograničenih količina (LQ2(1I)) može biti primjenjiva na ovaj proizvod, molimo da provjerite transportne dokumente.	Derogacija ograničenih količina (LQ2(1I)) može biti primjenjiva na ovaj proizvod, molimo da provjerite transportne dokumente.	Derogacija ograničenih količina može biti primjenjiva na ovaj proizvod, molimo da provjerite transportne dokumente.
14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	ne prevozi se u razlivenom stanju.		



Naziv proizvoda:	RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)	Datum: 11.01.2025. Izdanje: VII
-------------------------	---	--

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Autorizacije:	nema
Ograničenja:	nema
Podaci(direktiva 2010/75/EZ)	nema podataka
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) s izmjenama i nadopunama, Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) s izmjenama i nadopunama, Zakon o gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID), Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta morem (IMDG), Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima (ADN), Uredba(EZ) br. 528/2012 (biocidi) s izmjenama i nadopunama.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti za smjesu (potrošački proizvod)

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Navođenje promjena: - usklađivanje s odredbama Uredbe (EU) 2020/878; korekcija sastava (Odjeljak 3)

16.2. Skraćenice:

- ADN** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima)
- ADR** - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)
- ATE** - Acute Toxicity Estimate (procjena akutne toksičnosti)
- CAS broj** - Chemical Abstracts Service number (broj dodijeljen tvarima od Američkog kemijskog udruženja)
- CLP** - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa; Uredba (EZ) Br. 1272/2008
- DNEL** - Derived No Effect Level (izvedena razina bez učinka)
- EC broj** - European Community number (broj dodijeljen tvarima unutar Europske zajednice)
- EN** - Europska Norma
- EZ** - Europska Zajednica
- HOS** - Hlapivi Organski Spojevi
- HRN** - Hrvatska Norma
- IATA** - International Air Transport Association (Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
- ICAO** - International Civil Aviation Organization (Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva)
- IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodne pomorske oznake opasnih tvari)
- 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** - Uredba o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija; Uredba (EZ) br. 1907/2006
- RID** - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
- STOT** - SpecificTarget Organ Toxicity (toksičnost za ciljani organ)
- UN** - Ujedinjeni narodi
- vPvB** - vrlo Postojane i vrlo Bioakumulativne tvari
- Zap. tek. - zapaljive tekućine
- Ak. toks. - akutna toksičnost
- TCOJ - specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
- TCOP - Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje
- Karc. - karcinogenost
- Ak.toks.vod.okol. - opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost
- Kron.toks.vod.okol. - opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost

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

Naziv proizvoda:

RAID (MAX) SPREJ PROTIV MRAVA I ŽOHARA (s usmjerivačem)

Datum: 11.01.2025.
Izdanje: VII

Revizija VI (Revizija V. Klasa: 351-01/22-10/2 Ur.broj: 381-10-104-22-2354 od 22.11.2022.)

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

Razvrstavanje prema CLP uredbi:

Aerosol 1	H222	Postupak razvrstavanja: temeljem rezultata mjerenja
-	H229	temeljem rezultata mjerenja
Ak.toks.vod.okol. 1	H400	računska metoda
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 grije.
H302	Štetno ako se proguta
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H332	Štetno ako se udiše
H335	Može nadražiti dišni sustav
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka
H371	Može uzrokovati oštećenje organa (živčani sustav; oralno, udisanje)
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (živčani sustav)
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, ali ne predstavljaju jamstvo svojstava proizvoda i ne predstavljaju ugovorni pravni odnos. 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 odgovornost.

Uskladio izvornik s hrvatskim propisima : Ing. Mirko Kovač