

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	--

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime: **RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA**
 Kemijsko ime / sinonimi: smjesa potisnih plinova i otopine biocida u organskom otapalu
 Kataloški broj: 350000024909; 300000000000000017687.001

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe 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 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

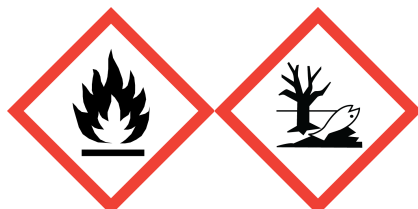
2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razvrstavanje:	Aerosol 1	H222
	-	H229
	Kron.toks.vod.okol. 2	H411
Učinci na zdravlje	nema	
Učinci na okoliš	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 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.
	H411	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 ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
SKLADIŠTENJE	
P410+P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---









Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

<p>Ostali elementi označivanja: Aktivna tvar i koncentracija u metričkim jedinicama: 1R-trans fenotrin 0.125% (0.125g/100g) praletrin 0.10% (0.10g/100g) EUH 066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p> <p>Dodatna upozorenja/obavijesti: 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 raspršujte po zidnim tapetama i raspršujte po svim površinama i zidovima sa udaljenosti od najmanje 1m. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.</p> <p>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, pa i fatalno - prekomjerno izlaganje parama/maglici može nadražiti dišni sustav</p>

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

3.2 smjese

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

Naziv tvari	%	EC/CAS	Piktogrami Oznaka opasnosti	Razredi i kategorije opasnosti Oznake upozorenja	REACH reg. broj Specifične granične vrijednosti koncentracije ATE i M faktori
izobutan	20-30	200-857-2 75-28-5	  GHS02 GHS04 Opasnost	Zap.plin.1 H220 Stlač.plin H280	01-2119485395-27
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški(< 0.1% benzena)	10-20	918-481-9 64742-48-9	 GHS08 Opasnost	Aspir.toks.1 H304	01-2119456810-40
propan	5-10	200-827-9 74-98-6	  GHS02 GHS04 Opasnost	Zap.plin.1 H220 Stlač.plin H280	01-2119486944-21
1R-trans fenotrin	0.1-0.5	— 26046-85-5	 GHS09 Upozorenje	Ak.toks.vod.okol. 1 H400 Kron.toks.vod.okol. 1 H410	— M=100 M=100
praletrin (ISO)	0.1-0.5	245-387-9 23031-36-9	  GHS06 GHS09 Opasnost	Ak.toks.4 H302 Ak.toks.3 H331 Ak.toks.vod.okol. 1 H400 Kron.toks.vod.okol. 1 H410	— M=100 M=100

- za cjelovit tekst oznaka upozorenja (R i 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 isprati 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 najmanje 15 minuta i u slučaju bilo kakvih zadržavanja simptoma potražiti savjet liječnika. |
| - nakon gutanja | - isprati usta vodom i ispljunuti. 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 unesrećenog) 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: | - kod osjetljivih osoba i/ili produljenom doticaju moguće isušivanje, crvenilo |

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
------------------	---	-----------------------------------

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

- nakon dodira s očima: - crvenilo, pečenje, zamucenje vida
- nakon gutanja: - ne očekuje se gutanje proizvoda (aerosol), pri mogućem događaju (djeca) moguće žarenje, mučnina, povraćanje, proljev.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom: - sadrži biocide(1R-trans fenotrin, praletrin). 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 otrovnog ugljikovog monoksida(CO) i ostalih štetnih produkata nepotpunog izgaranja/termičke razgradnje, 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 pripravke 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 (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, 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 ili 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 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 te onečišćenu tekućinu zbrinuti (odjeljak 13.)

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

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---

Revizija I (Izdavanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

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 i kožom, 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 obilježnim 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

- nema osim one navedene u odjeljku 1.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari	GVI - Granične Vrijednosti Izloženosti	BGV - Biološke Granične Vrijednosti
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	100 ppm 300 mg/m ³	

Preporučeni postupci praćenja učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689

Atmosfera 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 nad izloženošću

- mjere za sprječavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprječavanje izloženosti
 - sredstvo se izravno koristi raspršivanjem te ostavlja djelovati. Pri potrošnji 100 grama insekticida količina aerosola/para lakog benzina iznosi ~ 20000 mg (računato s gornjim koncentracijama iz odjeljka 3.) dakle u zatvorenom prostoru potrebno je osigurati ~ 65 m³ zraka za održavanje koncentracija ispod graničnih. Poseban nadzor na radnom mjestu nije potreban(ne odnosi se na moguće profesionalne krajnje korisnike) što ne isključuje mjere za sigurno rukovanje i skladištenje iz odjeljka 7, te pridržavanje naputaka iz upute za uporabu.
- 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)
- **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 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 EN 13832)

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

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022.
		Izdanje: II

Revizija I (Izdavanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

– Fizikalno stanje		tekućina pod pritiskom
– Oblik		aerosol
– Boja		bez boje
– Miris:		svojtven, biljni
– Prag mirisa:	ppm	nema podataka
– Vrelište/područje vrenja:	°C	100 (za tekući udio)
– Plamište:	°C	< -7
– Temperatura zapaljenja:	°C	nema podataka
– Zapaljivost(krutina, plin)		podržava gorenje
– Granice eksplozivnosti:	vol. %	1.8-8.4 (za izobutan);
– Tlak para (pri 20° C)	hPa	nema podataka
– Gustoća para: (pri 20° C)	zrak=1	> 1
– Gustoća: (pri 20° C)	kg/dm ³	0.790
– Topivost (uz naznaku otapala):	g/L	djelomično topivo
– Viskoznost: (kinematska)	mm ² /s	nije primjenjivo
– Koeficijent raspodjele – oktanol/voda	logPow	nema podataka
– pH - vrijednost		8.5
– Točka smrzavanja/talište	°C	0 (za tekući udio)
– 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	nema podataka
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 mogućnost nastajanja otrovnog ugljikovog monoksida(CO)i ostalih štetnih produkata nepotpunog izgaranja/termičke razgradnje

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

akutna toksičnost oralna (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	EU CLP LD50	štakor	> 5,000 mg/kg
1R-trans fenotrin	EU CLP LD50	štakor	> 2,000 mg/kg
pralettrin	EU CLP LD50	štakor	417 mg/kg

akutna toksičnost inhalacijska (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
izobutan, propan	LC50	štakor	658 mg/l	4h
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	EU CLP LC50 (pare)	štakor	23,775 mg/m ³	4h
1R-trans fenotrin	EU CLP LC50 (prašina i maglica)	štakor	> 2.1 mg/l	4h
pralettrin	EU CLP LC50 (prašina i maglica)	štakor	0.658 mg/l	4h

akutna toksičnost dermalna (sastojci)

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	EU CLP LD50	zec	> 2,000 mg/kg
1R-trans fenotrin	EU CLP LD50	štakor	> 2,000 mg/kg
praletrin	EU CLP LD50	štakor	> 5,000 mg/kg

Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)

oralno (LD 50): štakor	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
inhalacijsko (LC 50/4sata) : štakor	> 5 mg/l	smjesa nije razvrstana kao štetna
dermalno (LD 50): zec	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna

STOT – jednokratno izlaganje
opasnost od aspiracije
teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
nagrizanje/nadraživanje kože
izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
STOT – ponavljano izlaganje
karcinogenost:
mutageni učinak na zametne stanice
reproduktivna toksičnost

na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
nema podataka

toksikokinetičke značajke:

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije: nije dostupno

Ostale informacije:

- proizvod djeluje kao depresor središnjeg živčanog sustava te može uzrokovati pospanost, vrtoglavicu a pri visokim koncentracijama i nesvjesticu. Potisni plinovi pri visokim koncentracijama djeluju kao uzročnik asfiksije (nedostatka kisika) te mogu time uzrokovati od lakših početnih simptoma do vrtoglavice, halucinacija a pri vrlo visokim koncentracijama i nesvjestice, s poremećajima u radu srca i disanju s moguće i fatalnim ishodom.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna otrovnost

smjesa je razvrstana kao otrovna za organizme koji žive u vodi
M-faktor =100 za praletrin; M-faktor =100 za 1R-trans fenotrin;

ribe

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
izobutan	LC50	ribe	27.98 mg/l	96 h
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LC50	Pimephales promelas (fathead minnow)	2,200 mg/l	96 h
propan	LC50	ribe	27.98 mg/l	96 h
1R-trans fenotrin	LC50 NOEC	Oncorhynchus mykiss Oncorhynchus mykiss	0.0027 mg/l > 0.0011 mg/l	96 h 90 d
praletrin	LC50	Oncorhynchus mykiss	0.012 mg/l	96 h

rakovi(daphnia)

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
izobutan	LC50	Daphnia	16.33 mg/l	48 h
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	LC50	Chaetogammarus marinus	2.6 mg/l	96 h
propan	LC50	Daphnia	14.22 mg/l	48 h

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

1R-trans fenotrin	EC50 NOEC	Daphnia (vodenbuha) Daphnia (vodenbuha)	0.0043 mg/l 0.00047 mg/l	48 h 21 d
praletrin	EC50	Daphnia magna(vodenbuha)	0.0062 mg/l	48 h

alge/vodne biljke

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
izobutan	EC50	Zelene alge	8.57 mg/l	96 h
teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	nema podataka			
propan	EC50	Zelene alge	11.89 mg/l	96 h
1R-trans fenotrin	EbC50	Algae	> 0.011 mg/l	72 h
praletrin	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata (Zelene alge)	2 mg/l	96 h

ostali organizmi

Kronična otrovnost

ribe

rakovi(daphnia)

alge/vodne biljke

ostali organizmi

nema podataka

može dugotrajno štetno djelovati u vodi

nema podataka

nema podataka

nema podataka

nema podataka

12.2. Postojanost/razgradivost

sastojak	biorazgradnja	vrijeme	zaključak
izobutan	70%	< 10d	lako biorazgradivo
teški benzin(nafta), hidroobrađen teški	80%	28 d	lako biorazgradivo
propan	70%	< 10d	lako biorazgradivo
1R-trans fenotrin	1%	28 d	nije lako biorazgradivo
praletrin			nije lako biorazgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

sastojak	faktor biokoncentracije (BCF)	koef. raspodjele oktanol/voda (log Pow)
izobutan	1.57-1.97	2.8
teški benzin(nafta), hidroobrađen teški	nema podataka	nema podataka
propan	nema podataka	2.36
1R-trans fenotrin	2,506-3,192	6.8
praletrin	nema podataka	4.49

12.4. Pokretljivost u tlu

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša:

aerosol, djelomično topiv u vodi

- površinska napetost:

nema podataka

- apsorpcija/desorpcija:

teški benzin (nafta), hidroobrađen teški	log Koc	> 1.783-< 2.36
1R-trans fenotrin	Koc	125893

- druga fizikalno-kemijska svojstva:

nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

smjesa ne sadrži PBT/vPvB sastojke

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

nije dostupno

12.7. Ostali štetni učinci:

nema podataka

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

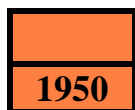
Ostatke od proizvoda predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada H3-A, H14 **klj.broj 20 01 19* ili 16 05 04***.
Onečišćenu ambalažu predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada (**klj.broj 15 01 10***)

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. 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	da	da
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 (LQ2=1I) 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.		



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) 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 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) i pripadajući pravilnici.

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

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Navođenje promjena: - usklađivanje s odredbama Uredbe (EU) 2020/878 (Prilog II, REACH) *Napomena: u odnosu na prvo izdanje vezano uz rješenje o upisu u registar biocidnih proizvoda nema nikakvih izmjena vrste i količine aktivnih tvari.*

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

Naziv proizvoda:	RAID SPREJ PROTIV MUHA I KOMARACA, MIRIS EUKALIPTUSA	Datum: 05.12.2022. Izdanje: II
-------------------------	---	---

Revizija I (Izdanje I. HZTA klasa: 050-03-01/15-8484 od 12.11.2015.)

(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 smjese; 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)
TCOJ - Toksičnost za Ciljani Organ – Jednokratna izloženost
TCOP - Toksičnost za Ciljani Organ – Ponavljano izlaganje
UN - Ujedinjeni narodi
vPvB - vrlo Postojane i vrlo Bioakumulativne tvari

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

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

Razvrstavanje prema CLP: (smjesa nije razvrstana prema CLP uredbi)	Postupak razvrstavanja:	
Aerosol 1	H222	nije navedeno od proizvođača
-	H229	nije navedeno od proizvođača
Kron.toks.vod.okol. 2	H411	nije navedeno od proizvođača

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

- H220 Vrlo lako zapaljivi plin
H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
H302 Štetno ako se proguta
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
H331 Otroavno ako se udiše
H400 Vrlo otroavno za vodeni okoliš
H410 Vrlo otroavno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
H411 Otroavno 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