

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	--

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

1.1. Identifikacija proizvoda

Trgovačko ime: **AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ**
 Kemijsko ime / sinonimi: smjesa potisnih plinova i otopine biocida u organskim otapalima
 Kataloški broj: 350000015501; 30000000000000011808.002

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
 Uporaba: repelent (Biocidni pripravci, vrsta proizvoda 19.)
 odbojno sredstvo za komarce i ostale insekte
 Preporuke/razlog za nekorištenje: nema podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

Izrada STL-a:



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

1.4 Telefon za izvanredna stanja: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Centar za kontrolu otrovanja Zagreb, Ksaverska cesta 2, **tel: 01 23 48 342** i/ili Operativni centar civilne zaštite **tel: 112**

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje smjese

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

Razvrstavanje:	Aerosol 1	H222
	-	H229
	Nadraž. oka 2	H319
	Kron.toks.vod.okol. 3	H412
Učinci na zdravlje	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Učinci na okoliš	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
Fizikalno-kemijski učinci:	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

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

Piktogrami i oznaka opasnosti



OPASNOST

Oznake upozorenja	H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol
	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

Oznake obavijesti

OPĆE	
P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P103	Prije uporabe pročitati naljepnicu.
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.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
POSTUPANJE	
P305+351+338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337+313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.




Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	---

SKLADIŠTENJE P410+P412	Zaštiti od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50°C/122°F
ODLAGANJE P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Ostali elementi označavanja: aktivna tvar i koncentracija u metričkim jedinicama: <i>N,N</i> -dietil- <i>m</i> -toluamid 25% (25g/100g)
2.3. Ostale opasnosti - smjesa ne ispunjava kriterije PBT odnosno vPvB. (Prilog XIII Uredbe EZ br.1207/2006(REACH)) - namjerno prekomjerno udisanje sadržaja može biti štetno, a u određenim okolnostima i smrtonosno

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

3.1 tvar: ne	3.2 smjesa : da
---------------------	------------------------

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
<i>N,N</i> -dietil- <i>m</i> -toluamid	20-30	205-149-7 134-62-3	 GHS07 Opasnost	Ak.toks.4 H302 Nadraž. koža 2 H315 Nadraž. oka 2 H319 Kron.toks.vod.okol. 3 H412	—
etanol	20-30	200-578-6 64-17-5	 GHS02 Opasnost	Zap. tek. 2 H225	01-2119457610-43
izopropanol	1-5	200-661-7 67-63-0	 GHS02 Opasnost	Zap. tek. 2 H225 Nadraž. oka 2 H319 TCOJ 3 H336	01-2119457558-25

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

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

- nakon udisanja - ako se pojave simptomi osobu izvesti na čisti zrak, omogućiti joj odmor i zatražiti liječnički savjet ako se simptomi ne povlače. U slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova. U slučaju zastoja disanja primijeniti umjetno disanje.
- nakon dodira s kožom - svući svu zaprljanu odjeću i obuću, mjesta dodira temeljito isprati vodom i sapunom. U slučaju pojave bilo kakvih simptoma potražiti savjet liječnika. Ne koristiti otapala/razrjeđivače. Napomena: iako je proizvod namijenjen apliciranju na koži, treba izbjegavati nepotrebni produljeni/ponovljeni doticaj s kožom kao i primjenu na oštećenim dijelovima kože.
- 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 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 može bitnom 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 može bitno stvorenoj maglici kod osjetljivih osoba kašalj, pečenje gornjih dišnih putova, kod većih prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti(GVI) slabost, pospanost, glavobolja, vrtoglavica, tremor.
- nakon dodira s kožom: - kod osjetljivih osoba moguće isušivanje, crvenilo, svrbež, ljuštenje(posebice kod djece)
- nakon dodira s očima: - crvenilo, pečenje, zamucenje vida, žarenje, bol
- nakon gutanja: - ne očekuje se gutanje proizvoda (aerosol), pri može bitnom događaju (djeca) žarenje, mučnina, povraćanje, proljev, smetenost, nekoordiniranost, glavobolja(vidjeti i odjeljak 11.).

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada: - sadrži alkohole i biocid(DEET). Liječiti prema simptomima.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje	
- prikladna	- prah, pijesak, zemlja, CO ₂ , zračna pjena postojana na alkohol i vodena magla/sprej
- neprikladna	- vodeni mlaz(mala pakiranja)

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
------------------	----------------------------------	----------------------------------

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- opasni produkti gorenja: - raspršivači su pod pritiskom, može doći do rasprsnuća uslijed zagrijavanja, mogućnost nastajanja eksplozivnih smjesa, te otrovnih/nagrizajućih CO i NO_x, moguće ispušteni a nezapaljeni potisni plinovi su teži od zraka te se nakupljaju u nižim dijelovima prostorija s mogućnošću stvaranja eksplozivnih smjesa i tzv. povratnog udara od mjesta zapaljenja koje može biti i značajno udaljeno od mjesta istjecanja. Također pri mogućem rasprsnuću spremnika pod tlakom za očekivati je i veliko ubrzanje istih s ozbiljnom opasnošću od mehaničkih ozljeda uzrokovanih kako kinetičkom energijom dijelova raspršivača tako i mogućim režućim djelovanjem oštrih 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 na stlačeni zrak (HRN EN 137) te odgovarajuća zaštitna odjeća za vatrogasce (HRN EN 469)

5.4. Dodatne informacije

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

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

- za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje - prije svega temeljito prozračiti prostor, upotrijebiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.), ukloniti sve izvore paljenja, udaljiti sve osobe koje ne sudjeluju u čišćenju i sakupljanju i/ili nisu opremljene osobnim zaštitnim sredstvima. Ako je sigurno zaustaviti istjecanje, prekriti adsorbcijskim materijalom kao što su pijesak ili drugi mineralni adsorbensi te prebaciti u odgovarajuće spremnike do zbrinjavanja (odjeljak 13), zaostala onečišćenja oprati vodom i deterdžentom. 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.). Ostatok 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 (tzv. džepovi), 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 omeđivanje i čišćenje:

- Kao adsorbens koristiti nezapaljive mineralne adsorbense (pijesak, vermikulit, diatomska zemlja). Zaostale nečistoće oprati vodom i deterdžentom. Izbjegavati uporabu organskih otapala.

6.4. Upućivanje 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.) 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/magicu, 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 dospje na odjeću istu je potrebno skinuti i oprati.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uključujući inkompatibilnosti

- prikladni - skladištiti na provjetrenom, suhom i hladnom mjestu, u ispravnim originalnim spremnicima. Zaštititi od izlaganja izravnom sunčevom zračenju te izvorima topline (maks. 50°C) i iskrenja. Zabranjeno pušenje. Električna oprema treba biti zaštićena prema odgovarajućim standardima (HRN HD 384,

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020.
		Izdanje: I

- HRN EN 61140). Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. 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** - nema osim one navedene u odjeljku 1.(potrošačka uporaba)

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari	GVI - Granične Vrijednosti Izloženosti	BGV - Biološke Granične Vrijednosti
etanol	1000 ppm 1900 mg/m ³	
izopropanol	400 ppm 999 mg/m ³ (500 ppm 1250 mg/m ³)*	krv, na kraju radne smjene, 50 mg/L mokraća, na kraju radne smjene, 50 mg/L karakteristični pokazatelj aceton

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, HRN EN 482 Profesionalna izloženost - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari i HRN EN 14042 Atmosfera 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 izloženosti na radnom mjestu

- mjere za sprječavanje izlaganja pri uporabi kao i mjere za sprječavanje izloženosti
- sredstvo se izravno koristi raspršivanjem te ostavlja djelovati. Pri potrošnji 100 grama repelenta količina etanola iznosi ~ 30000 mg(računato za gornje koncentracije iz odjeljka 3.). U zatvorenom prostoru potrebno je osigurati ~ 15 m³ zraka za održavanje koncentracija ispod graničnih. Uzevši pak u obzir donju granicu eksplozivnosti za etil-alkohol (3 % vol.)vidljivo je da, uz gore navedene uvjete, volumen raspoloživog prostora ne bi smio premašiti ~0.5 m³ za možebitno stvaranje eksplozivne smjese. 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. kao i pridržavanje naputaka iz upute za uporabu.
- opće zaštitne mjere:
- provjetranje(opće) radnog prostora

osobna zaštitna sredstva za:

- **zaštitu dišnih putova** - kod koncentracija viših od graničnih nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" ili "A-P "(HRN EN 14387) (možebitno stvaranje maglice)
- **zaštita ruku** - pri produljenom doticaju(slučajno ispuštanje) uporaba zaštitnih rukavica od butila, florkaučuka ili neoprena za h>8 sati uz debljinu stijenke 0,4mm ili više u punom kontaktu(koeficijent permeacije 6), nitril daje zaštitu do cca.2 h (zavisno od proizvođača i debljine, podaci za etanol). Prije skidanja zaštitne rukavice oprati vodom i sapunom. (HRN EN 374)
- **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 izloženosti 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
 - Oblik
 - Boja
 - Miris:
 - Prag mirisa:
 - Vrelište/područje vrenja:
 - Plamište:
 - Temperatura zapaljenja:
 - Zapaljivost(krutina, plin)
 - Granice eksplozivnosti:
- | | |
|--------------------------|--------|
| tekućina pod pritiskom | |
| aerosol | |
| bijela | |
| svojtven, voćni, cvjetni | |
| nema podataka | ppm |
| nema podataka | °C |
| nema podataka | °C |
| nema podataka | °C |
| podržava gorenje | |
| 3-19 (za etanol) | vol. % |

Klasa: 351-01/20-10/1

Ur.broj: 381-10-104-20-1342

02.03.2020.

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	--

- Tlak para (pri 20 ^o C)	hPa	58(za etanol); (raspršivač pod tlakom)
- Gustoća para: (pri 20 ^o C)	zrak=1	> 1
- Gustoća: (pri 20 ^o C)	kg/dm³	0.82
- Topivost (uz naznaku otapala):	g/L	dispergira(voda)
- Viskoznost: (kinematska)	mm²/s	nije primjenjivo
- Koeficijent raspodjele – oktanol/voda	logPow	nema podataka
- pH - vrijednost		10.3
- 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	opasne reakcije neće uslijediti 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 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 (ugljičkov monoksid i dušikovi oksidi)

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Podaci o toksikološkim učincima akutna toksičnost oralna (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
N,N-dietil-m-toluamid	LD50	štakor	1.892 mg/kg
etanol	LD50	štakor	10,470 mg/kg
izopropanol	LD50	štakor	5.84 g/kg

akutna toksičnost inhalacijska (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
N,N-dietil-m-toluamid	LC50 (maglica i prašina)	štakor	> 5 mg/l	4 sata
etanol	LC50 (pare)	štakor	124.7 mg/l	4 sata
izopropanol	LC50 (pare)	štakor	> 9,988 mg/l	6 sati

akutna toksičnost dermalna (sastojci)

sastojak	metoda	vrsta	otrovnost
N,N-dietil-m-toluamid	LD50	štakor	> 5000 mg/kg
etanol	LD50	zec	> 15,800 mg/kg
isopropanol	LD50	zec	16.4 ml/kg

Procjena akutne toksičnosti smjese (ATE)

LD50 oralno (štakor)	> 2000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
LD50 dermalno (zec)	> 5000 mg/kg	smjesa nije razvrstana kao štetna
LC50 inhalacijski (štakor) (maglica i prašina)	> 2.25 mg/l/4 sata	smjesa nije razvrstana kao štetna

nadraživanje/nagrizanje:

kože	ne nadražuje
očiju	nadražuje
dišnog sustava:	ne nadražuje

preosjetljivost:

kože	ne izaziva
dišnih putova	ne izaziva

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	--

**toksičnost kod ponavljane doze
(subakutna, subkronična, kronična)**

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

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

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

toksikokinetske značajke:

Za **etanol** (do 30% u smjesi) se navode podaci o 60% apsorbiranog etanola udisanjem (OECD SIDS). Razgrađuje se u jetrima na acetaldehid (alkohol dehidrogenaza), octenu kiselinu (acetaldehid dehidrogenaza) te u konačnici na masti, ugljikov dioksid i vodu. Djeluje kao depresor SŽS. Pri težim trovanjima **DEET**-om (najčešće oralno) javljaju se konvulzije, hipotenzija, tahikardije, otkazivanje organa za disanje, koma s moguće i smrtnim ishodom. Usporedo se razvija i (toksični) hepatitis. Posebice su ugrožena ženska djeca s enzimatskim poremećajima (manjak ornitin karbamil transferaze, OTC) (INCHEM)

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

11.3. Opće napomene nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Ekotoksičnost

Akutna i kronična otrovnost, sastojci smjesa je razvrstana kao štetna za organizme koji žive u vodi
ribe

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
N,N-dietil-m-toluamid	LC50 statički test	Oncorhynchus mykiss	71.25 mg/l	96 sati
etanol	LC50	ribe	11,200 mg/l	96 sati
izopropanol	LC50 test u protoku	Pimephales promelas	9,640 mg/l	96 sati

rakovi (daphnia)

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
N,N-dietil-m-toluamid	LC50	Daphnia magna (vodenbuha)	75 mg/l	51 sat
	NOEC semi-statički test	Daphnia magna	3.7 mg/l	21 dan
etanol	LC50 statički test	Ceriodaphnia dubia	5,012 mg/l	48 sati
	NOEC	Daphnia magna	9.6 mg/l	9 dana
izopropanol	EC50 statički test	Daphnia magna (vodenbuha)	> 1,000 mg/l	24 sata
	NOEC semi-statički test	Daphnia magna	30 mg/l	21 dan

alge/vodene biljke

sastojci	metoda	vrsta	otrovnost	vrijeme izloženosti
N,N-dietil-m-toluamid	NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)	0.521 mg/l	96 sati
etanol	EC50 statički	Chlorella vulgaris (slatkovodne alge)	275 mg/l	72 sata
izopropanol	EC50	Desmodesmus subspicatus (zelene alge)	> 1,000 mg/l	72 sata

ostali organizmi nema podataka
Kronična otrovnost može dugotrajno štetno djelovati u vodi

12.2. Postojanost/razgradivost

- biorazgradnja

Klasa: 351-01/20-10/1

Ur.broj: 381-10-104-20-1342

02.03.2020.

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	--

sastojak	biorazgradnja	vrijeme	zaključak
N,N-dietil-m-toluamid	83.8 %	28 d	lako biorazgradivo
etanol	97%	28 d	lako biorazgradivo
izopropanol	53%	5 d	lako biorazgradivo

- abiotička razgradnja(voda, zrak, tlo) nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

sastojak	faktor biokoncentracije (BCF)	koef. raspodjele oktanol/voda (log Pow)
N,N-dietil-m-toluamid	21.9 procjena	2.4
etanol	3.2 procjena	-0.35 mjereno
izopropanol	< 100	0.05

12.4. Pokretljivost

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: aerosol, dispergira u vodi
- površinska napetost: nema podataka
- apsorpcija/desorpcija: nema podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva:

N,N-dietil-m-toluamid	Koc	43.3
izopropanol	Koc	1.1 procjena

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB smjesa ne sadrži PBT/vPvB sastojke

12.6. Ostali štetni učinci/podatci nema podataka

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1 Metode za postupanje s otpadom

Ostatke od proizvoda predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada H3-A,H4,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***)

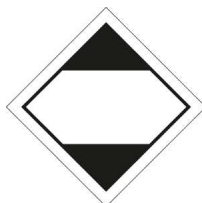
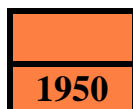
Razmotriti mogućnost davanja potpuno ispražnjene ambalaže u reciklažni postupak kao klj. broj 15 01 04

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. PODACI O PRIJEVOZU

klasifikacijske oznake za prijevoz

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



Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
-------------------------	----------------------------------	--

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

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

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

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)		
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)		
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, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD, ECHA		
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP uredbi		
Razvrstavanje prema CLP- uredbi:	Postupak razvrstavanja:	
Aerosol 1	H222	nije navedeno od proizvođača
-	H229	nije navedeno od proizvođača
Nadraž. oka 2	H319	računski
Kron.toks.vod.okol. 3	H412	računski
16.5. Značenje oznaka upozorenja (H) navedenim u odjeljcima 2 i 3:		
H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol	
H225	Lako zapaljiva tekućina i para	

Naziv proizvoda:	AUTAN TROPICAL SUHI SPREJ	Datum: 28.02.2020. Izdanje: I
------------------	----------------------------------	----------------------------------

- H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
- H302 Štetno ako se proguta
- H315 Nadražuje kožu
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
- H412 Štetno 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