

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	ZEPYNAMIC A EU (aero)	 chemius.net/Hooc5
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.	
	UFI:	G8U8-TR0T-E499-4R9Q	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Dezodorirajuće sredstvo za čišćenje. [PW] Široka uporaba među profesionalnim radnicima. [SU22] Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo). [PC28] Parfemi, mirisi. [PROC7] Industrijsko raspršivanje.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorištenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	MB FRIGO GRUPA d.o.o	
	Adresa:	Bani 81, 10 010 Zagreb, Hrvatska	
	Telefon:	00385 1 66 08 002	
	Faks:	00385 1 66 08 005	
	E-mail odgovorne osobe:	info@mbfrigo.hr	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342	
	Ostali podaci:	Nema podataka.	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Aerosol 1 Nadraž. oka 2	H222 + H229 H319
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	ZEPYNAMIC A EU (aero)
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

	Oznake upozorenja:	H222 + H229: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	Oznake obavijesti:	P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti. P211: Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251: Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. 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. P410 + P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH208: Sadrži 4-(4-hidroksi-4-metilpentil)cikloheks-3-en-1-karbaldehid. Može izazvati alergijsku reakciju.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Rezultati procjene PBT i vPvB: Nije primjenjivo. Proizvod ne sadrži organske halogene spojeve (AOX), nitrata, spojeve teških metala i formaldehid.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Smjesa navedenih tvari s neopasnim primjesama.

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	01-2119457610-43	≥25-<50	etanol	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 50 %
106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	01-2119474691-32	10-25	butan ^[C]	Zap. plin 1A; H220 plin p. tlak. (stlač. plin.); H280
74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	01-2119486944-21	5-10	propan ^[U]	Zap. plin 1A; H220 plin p. tlak. (stlač. plin.); H280
67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	01-2119457558-25	2,5-5	propan-2-ol	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H336
75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	01-2119485395-27	1-2,5	izobutan ^[C, U]	Zap. plin 1A; H220 plin p. tlak. (stlač. plin.); H280
90-43-7 201-993-5 604-020-00-6	-	≥0,1- <0,25	bifenil-2-ol	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H335 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
31906-04-4 250-863-4 605-040-00-8	-	0,03	4-(4-hidroksi-4-metilpentil)cikloheks-3-en-1-karbaldehid	Derm. senz. 1A; H317

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime: ZEPYNAMIC A EU (aero)	Datum izdanja: 12.12.2023
	Izdanje broj: 2

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Unesrećenog utopli. Po potrebi pružiti umjetno disanje. Ako unesrećena osoba nije pri svijesti, staviti je u stabilan bočni položaj i tako transportirati. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s obilnom količinom vode. U slučaju pojave i zadržavanja nadražaja, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Otvorene oči, kao i ispod kapaka, odmah isprati s puno vode. U slučaju zadržavanja simptoma, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema podataka.
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati alergijske reakcije.
	Nakon dodira s očima:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	Nakon gutanja:	Nema podataka.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	CO ₂ . Prah za gašenje. Raspršeni mlaz vode. Veći požar gasiti s raspršenim vodenim mlazom ili pjenom otpornom na alkohol.
	Neprikladna sredstva:	Nema podataka.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati plinove koji nastaju pri požaru ili eksploziji. Spremnike izložene toplini hladiti raspršenim vodenim mlazom. Upotrijebiti potpunu zaštitnu opremu za tijelo. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuće prozračivanje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Udaljiti nezaštićene osobe.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne dopustiti da proizvod dospije u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. U slučaju zagađivanja vodotokova ili izlivanja u kanalizaciju obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pokupiti raspršivače i predati na zbrinjavanje na ovlaštenim mjestima za sakupljanje otpada. Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista). Osigurati odgovarajuće prozračivanje.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja. Ne prskati u otvoreni plamen ili na užarene predmete. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti! Spremnik je pod tlakom: zaštititi od sunčevih zraka i temperatura viših od 50 °C. (npr. od žarulja) Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Spriječiti dodir s očima.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Pridržavati se propisa za skladištenje spremnika pod tlakom. Čuvati u hermetički zatvorenoj ambalaži. Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema podataka.
	Posebna rješenja za	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime: ZEPYNAMIC A EU (aero)	Datum izdanja: 12.12.2023
	Izdanje broj: 2

industrijski sektor:	
----------------------	--

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri						
Kemijsko ime (CAS)	GVI		KGI		Direktna	Napomena	BGV
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Etanol; etil-alkohol (64-17-5)	1000	1900					Nema podataka.
Butan (sadrži ≥ 0.1 % butadiena (203-450-8)) (106-97-8)	10	22				Karc 1A, Muta 1B	Nema podataka.
Butan (106-97-8)	600	1450	750	1810			Nema podataka.
Propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol (67-63-0)	400	999	500	1250			aceton - 50 mg/L (0,86 µmol/L) - krv - na kraju radne smjene aceton - 50 mg/L (0,86 µmol/L) - mokraća - na kraju radne smjene

GVI – Granične vrijednosti izloženosti

KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti

BGV – biološke granične vrijednosti

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
etanol (CAS: 64-17-5)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	n.p.	n.p.	1900 mg/m ³	950 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	343 mg/kg tt/dan
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	500 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	888 mg/kg tt/dan
bifenil-2-ol (CAS: 90-43-7)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	19,25 mg/m ³
Dermalno	n.p.	21,84 mg/kg tt/dan	n.p.	n.p.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

Korisnički

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
etanol (CAS: 64-17-5)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	87 mg/kg tt/dan
Inhalacijski	n.p.	n.p.	950 mg/m ³	114 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	206 mg/kg tt/dan
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	26 mg/kg tt/dan
Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	89 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	319 mg/kg tt/dan

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	etanol (CAS: 64-17-5) : 0,96 mg/L propan-2-ol (CAS: 67-63-0) : 140,9 mg/L
Slatkovodni sedimenti	etanol (CAS: 64-17-5) : 3,6 mg/kg propan-2-ol (CAS: 67-63-0) : 552 mg/kg
Morska voda	etanol (CAS: 64-17-5) : 0,79 mg/L propan-2-ol (CAS: 67-63-0) : 140,9 mg/L
Morski sedimenti	etanol (CAS: 64-17-5) : 2,9 mg/kg propan-2-ol (CAS: 67-63-0) : 552 mg/kg
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	etanol (CAS: 64-17-5) : 580 mg/L
Tlo (poljoprivredno)	etanol (CAS: 64-17-5) : 0,63 mg/kg propan-2-ol (CAS: 67-63-0) : 28 mg/kg
Zrak	Nema podataka.

8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Sprječiti dodir s očima. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	U skladu s odjeljkom 7. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

		povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN ISO 16321-1).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Proizvod je smjesa različitih tvari, zato otpornost rukavica nije moguće izračunati i mora se provjeriti prije uporabe rukavica. Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati. Vrijeme proboja nije određeno prema situaciji u praksi. Preporučeno maksimalno vrijeme uporabe zaštitnih rukavica je 50% vremena probojnosti. Nisu prikladne rukavice izrađene od čvrstog materijala.
	Zaštita tijela	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje	tekuće; aerosol
	Boja	bezbojno
	Miris	po alkoholu
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	11,4 pri 20 °C
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	78 °C
	Plamište:	< 0 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost:	Nije primjenjivo.
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	1,7 – 15 vol %
	Tlak pare:	59 hPa pri 20 °C
	Relativna gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: miješa se
	Koeficijent raspodjele n-	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

	oktanol/voda (log Pow)	
	Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv. 365 °C
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
	Svojstva čestica:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	0,89 g/cm ³ pri 20 °C
	Sadržaj organskih otapala	839,2 g/l
	Ostalo	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik je pod pritiskom: može prsnuti ako se zagrije.

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Nema podataka.
10.2.	Kemijska stabilnost	Termička razgradnja: Nema ako se koristi prema uputama.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema poznatih opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Nema podataka.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	LD ₅₀ : 846064 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 3538 mg/L	4 h	n.p.
etanol					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 7060 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 20000 mg/L	4 h	n.p.
propan-2-ol					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 5840 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 13900 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 46 – 73 mg/L	4 h	n.p.
	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 12000 – 19000 mg/m ³	8 h	n.p.
bifenil-2-ol					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodatne informacije:					
Nije razvrstan kao akutno toksičan.					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodatne informacije: TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.							
Opasnost od aspiracije:							
Evaluacija				Metoda		Napomena	
n.p.				n.p.		n.p.	
Dodatne informacije: Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.							
Nadraživanje i nagrizanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodatne informacije: Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka.							
Preosjetljivost							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodatne informacije: Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.							
Specifični simptomi							
Proizvod							
Gutanje	Nema podataka.						
Dodir s kožom	Nema podataka.						
Udisanje	Nema podataka.						
Dodir s očima	Nema podataka.						
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)							
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Subkronično na	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

usta						
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
	Evaluacija		Napomena
Karcinogenost:	n.p.		n.p.
Mutagenost in-vitro:	n.p.		n.p.
Genotoksičnost	n.p.		n.p.
Mutagenost in-vivo:	n.p.		n.p.
Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.		n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:	n.p.		n.p.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.		

11.2.	Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:	Sastojci sa svojstvima endokrine disrupcije: CAS: 1222-05-5, galaksolid, Popis II CAS: 54464-57-2, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahidro-2,3,8,8-tetrametil-2-naftalenil)etanon, Popis II CAS: 1506-02-1, 1-(5,6,7,8-tetrahidro-3,5,5,6,8,8-heksametil-2-naftil)etan-1-on, Popis II CAS: 118-58-1, benzilsalicilat, Popis II
11.2.2.	Druge informacije:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 9640 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	propan-2-ol
	LC ₅₀ : > 1400 mg/L	96 h	<i>Lepomis gibbosus</i>	n.p.	n.p.	propan-2-ol
	LC ₅₀ : 6550 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	propan-2-ol
rakovi	EC ₅₀ : 10800 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	etanol
	EC ₅₀ : 2285 – 13299 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	propan-2-ol
	EC ₅₀ : > 1000 mg/L	24 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	propan-2-ol
alge	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka.						

12.2. Postojanost i razgradivost

	Abiotička razgradnja			
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena
Proizvod				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Biorazgradnja						
Nema podataka.						

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)						
Nema podataka.						

Faktor biokoncentracije (BCF)						
Nema podataka.						

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Nema podataka.						

Površinska napetost:						
Nema podataka.						

Adsorpcija/desorpcija						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

Nema podataka.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nije primjenjivo.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Za informacije o svojstvima endokrine disrupcije pogledati odjeljak 11.

12.7. Ostali štetni učinci

Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš.
Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 1 (vlastito uvrštavanje); slabo ugrožava vodu.
Opasnost zagađenja pitke vode već kod istjecanja malih količina u tlo.
Sprječiti da proizvod dospije u podzemne vode, vodene tokove i kanalizaciju.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Ostaci od proizvoda: S otpadom postupati u skladu s nacionalnim propisima. HP3 Zapaljivo. HP4 Nadražujuće – nadražaj kože i teške ozljede oka.
Ambalaža: Postupati u skladu s nacionalnim propisima.

13.1.2. Ključni broj otpada:

Nema podataka.

13.1.3. Načini obrade otpada:

Nema podataka.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Nema podataka.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

Nema podataka.

13.1.6. Relevantni propisi:

Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1950

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: AEROSOLI

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2

14.4. Skupina pakiranja: -

14.5. Opasnosti za okoliš: -

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika: Nema podataka.

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: UN 1950

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: AEROSOLI

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2

14.4. Skupina pakiranja: -

14.5. Opasnosti za okoliš: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	AEROSOLI
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Dodatne informacije:	Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004	≥15 - <30%: alifatski ugljikovodici; < 5%: neionske površinski aktivne tvari; konzervansi (o-Phenylphenol), mirisi (Linalool, Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaldehyde)
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
	Posebne upute	Direktiva 2012/18/EU. Imena opasnih tvari - PRILOG I Nijedan

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

		sastojak nije na popisu. Seveso III, P3a: zapaljivi aerosoli. Propisana količina (SEVESO III, P3a): Zahtjev niže razine: 150 t. Zahtjev više razine: 500 t. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Prilog XVII - Uvjeti ograničenja: 3. RoHS Direktiva 2011/65/EU, Prilog II: Nijedan sastojak nije na popisu. Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: tvari nisu na popisu. Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge: 120-57-0 piperonal. Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja: 120-57-0 piperonal.
--	--	--

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti je izrađena.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Revizija izdanja 1., Promjena imena proizvoda iz ZEPYNAMIC A EU u ZEPYNAMIC A EU (aero)
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije BGV = Biološka granična vrijednost BPR = Uredba o biocidnim proizvodima CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service CEN = Europski odbor za standardizaciju CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008 CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično CSA = Procjena kemijske sigurnosti CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti DIN = Njemački standard DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom DNEL = Izvedena količina bez učinka EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj ECHA = Europska agencija za kemikalije EEZ = Europska ekonomska zajednica EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari EN = Europski standard ES = Scenarij izloženosti EU = Europska unija Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW) EZ = Europska zajednica GHS = Globalno harmonizirani sustav GLP = Dobra laboratorijska praksa GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = Hlapljivi organski spojevi HRN = Hrvatska norma IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

		IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom LoW = Lista otpada (vidi http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm) M faktor = Faktor množenja MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova MDI = Metilen difenil diizocijanat MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija n.p. = Nema podataka. NOEL = Najviša doza bez učinka OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično PIC = Prethodni informirani pristanak PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda PPE = Osobna zaštitna oprema (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija SCBA = Samostalni uređaj za disanje st = Suha tvar STL = Sigurnosno-tehnički list SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje tt = Tjelesna težina UN = Ujedinjeni narodi UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno WGK = Kategorija ugrožavanja vode Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Derm. senz. 1A = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1A Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, ZEPYNAMIC A EU (aero), ZEP ITALIA SRL, datum revizije: 03.11.2023., verzija: 6.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H222 + H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime: **ZEPYNAMIC A EU (aero)**

Datum izdanja: 12.12.2023

Izdanje broj: 2

	H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. EUH208 Sadrži 4-(4-hidroksi-4-metilpentil)cikloheks-3-en-1-karbaldehid. Može izazvati alergijsku reakciju.	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI