

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Stranica 1 od 14

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

NASLOV 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE ILI SMJEŠE I PODACI O SNABDJEVAČU

1.1.	Identifikatori proizvoda	
	Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg
	Hemijski naziv:	Smješa.
	Kataloški broj:	1892 332011
1.2.	Identifikovani načini upotrebe supstance ili smješe i načini upotrebe koji se ne preporučuju	
	Upotreba:	Tekućina protiv smrzavanja za sve vrste motora uključujući i aluminijumske.
	Načini upotrebe koji se ne preporučuju:	Sve upotrebe osim preporučene.
	Razlog za nekorištenje:	Oštećena ambalaža, protekao rok trajanja.
1.3.	Podaci o snabdjevaču	
	Naziv snabdjevača:	WURTH BH d.o.o, PJ Banja Luka
	Adresa:	Knjaza Miloša br.3, Banja Luka
	Telefon:	+387 51 300 949
	Faks:	+387 51 300 949
	e-mail lica odgovornog za BTL:	samra.vlajcic@wurth.ba
	Ovlašćeno lice u RS:	
1.4.	Broj telefona za hitne slučajeve	
	Broj telefona službe za hitne slučajeve:	121 (do aktiviranja broja 112)
	Broj telefona za medicinske informacije:	124 (0-24h)
	Ostali podaci:	+381 11 360 84 40 (Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Srbija)

NASLOV 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Klasifikacija supstance ili smješe	
2.1.1.	Klasifikacija opasnosti	
	Klasa opasnosti i oznake kategorije:	Obavještenje o opasnosti (H)*:
	Akutna toksičnost, kategorija 4	H302
	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2	H373
2.1.2.	Dodatne informacije	
*Pun tekst klasa opasnosti i H oznaka naveden je u Naslovu 16.		
2.2.	Elementi obilježavanja	

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg			
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj: 1

	Piktogram opasnosti:	
	Riječ upozorenja:	Pažnja
	Obavještenja o opasnosti (H):	H302 Štetno ako se proguta H373 Može da dovede do oštećenja organa
	Obavještenja o mjerama predostrožnosti (P):	P102 Čuvati van dohvata djece. P260 Ne udisati paru. P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti za vrijeme rukovanja ovim proizvodom. P301 + P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati Centar za kontrolu trovanja/ljekara ukoliko se ne osjećate dobro. P330 Isprati usta. P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.
	Dodatna obavještenja o opasnosti (EUH):	Nema podataka.
	Dodatni elementi obilježavanja:	Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici: Etandiol
2.3.	Ostale opasnosti	
	Hemikalija ne sadrži komponente koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.	

NASLOV 3. PODACI O SASTAVU				
3.1.	Podaci o sastojcima smješe			
Naziv	CAS broj / EC broj / Indeks broj	REACH registracioni broj	maseni ili zapreminski % ili opseg	Klasifikacija*
Etandiol	107-21-1/ 203-473-3/ 603-027-00-1		90 - < 96%	Ak.toks. 4, H302; STOT RE 2, H373
2-etilheksanska kiselina	149-57-5/ 205-743-6/ 607-230-00-6		0,9 - < 2,3%	Toks. po repr. 2, H361d
*Pun tekst klasa opasnosti i H oznaka naveden je u Naslovu 16.				

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

NASLOV 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opšte napomene:	Ukoliko se ne osjećate dobro obratite se ljekaru i pokažite mu ovaj Bezbjednosno-tehnički list. Ako je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u bočni položaj sa glavom lagano savijenom unazad zbog prohodnosti disajnih puteva. Nikada ne davati bilo šta na usta osobi u nesvijesti. Ne izazivati povraćanje. Ako osoba povraća pobrinite se da ne udahne povraćanje. U slučaju da je ugrožen život povrijeđene osobe - prije svega oživljavati povrijeđenog i pozvati hitnu pomoć. U slučaju gušenja - umjetno disanje. U slučaju srčanog udara - masaža srca.
	Nakon udisanja:	U slučaju slučajnog udisanja izaći na svjež vazduh. U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju. Potražiti pomoć ljekara.
	Nakon kontakta sa kožom:	U slučaju dodira s kožom skinuti odjeću i obuću te prati zahvaćeno područje vodom i sapunom kroz najmanje 15 minuta. Potražiti pomoć ljekara po potrebi.
	Nakon kontakta sa očima:	Isprati oči mlazom čiste vode kroz najmanje 15 minuta, pri čemu kapke držati širom otvorene. Ukloniti sočiva. Potražiti pomoć oftalmologa po potrebi.
	Nakon gutanja:	Vodom isprati usta. Ne izazivati povraćanje. Potražiti pomoć ljekara. Ne dati povrijeđenom da pije ili jede (naročito mlijeko i alkohol).
	Lična zaštita lica koje pruža prvu pomoć:	Zaštitna oprema, vidi naslov 8.
4.2.	Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi	
	Nakon udisanja:	Može izazvati iritaciju respiratornih organa. Simptomi: kašalj, vrtoglavica, glavobolja, bolovi u grlu.
	Nakon kontakta sa kožom:	Crvenilo.
	Nakon kontakta sa očima:	Crvenilo, peckanje, svrbež, suzenje.
	Nakon gutanja:	Može se javiti slabost, poremećaj u radu centralnog nervnog sistema, glavobolja, vrtoglavica, pospanost, sniženje krvnog pritiska, zamagljen vid, grčevi.
4.3.	Hitna medicinska pomoć i poseban tretman	
	Simptomatska.	

NASLOV 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje požara	
	Odgovarajuća sredstva:	Vodeni raspršeni mlaz Pjena otporna na alkohol Suha hemikalija
	Neodgovarajuća sredstva:	Direktan mlaz vode
5.2.	Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smjese	
	Opasni proizvodi sagorijevanja:	Ugljen monoksid (CO) i druga štetna jedinjenja ugljika. Tečne pare su teže od vazduha, te pomiješane sa vazduhom stvaraju eksplozivnu smjesu.

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

5.3.	Savjet za vatrogasce
	U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti ličnu zaštitnu opremu. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. Uklonite neoštećene kontejnere sa područja požara, ako je to sigurno učiniti. Evakuirati područje.

NASLOV 6. MJERE U SLUČAJU AKCIDENTNOG ISPUŠTANJA HEMIKA LIJE

6.1.	Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i hitne procedure	
6.1.1.	Za lica koja nisu obučena za slučaj akcidenta:	
	Zaštitna oprema:	Koristiti najmanje ličnu zaštitnu opremu u skladu s naslovom 8. ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima, ne udisati. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci za sprečavanje akcidenta:	U slučaju prolijevanja spriječiti širenje zatvaranjem ili barijerama. Pokupiti upijajućim, inertnim materijalom za tečnosti (npr. pijeskom, zemljom) te predati na zbrinjavanje ovlaštenoj firmi.
	Hitne procedure:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osobe koje nisu uključene u sanaciju.
6.1.2.	Za lica koja učestvuju u odgovoru na akcident:	
	Voditi brigu da prostor bude dovoljno provjetren. Nositi najmanje ličnu zaštitnu opremu iz naslova 8.	
6.2.	Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu	
	Spriječiti dospijevanje proizvoda u životnu sredinu, a ukoliko ipak do istoga dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sisteme, te tlo. Spriječiti oticanje otpadne vode u vodotoke.	
6.3.	Metode i materijali za sprečavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograničavanje:	Nezapaljivi adsorpcijski materijal (pijesak, diatomejska zemlja).
6.3.2.	Za čišćenje:	Deterdžent i voda.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka.
6.4.	Upućivanje na druge naslove	
	8.,13.	

NASLOV 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Predostrožnosti za bezbjedno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprečavanje nastanka požara:	Proizvod samo po sebi nije zapaljiv. Zaštita podrazumjeva uobičajene mjere zaštite od požara (iste prilagoditi uslovima zavisno šta se drugo skladišti): ukloniti sve izvore toplote, otvorenog plamena i iskrenja.

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg			
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj: 1

	Mjere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine:	Aдекватно provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Ambalaža čvrsto zatvorena.
	Mjere zaštite životne sredine:	Držati u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti da proizvod dospije u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sisteme korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.
7.1.2.	Savjet o opštoj higijeni na radnom mjestu	
	/	
7.2.	Uslovi za bezbjedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uslovi skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži. Prostorija mora biti dobro provjetrena i zaštićena od klimatskih uticaja. Skladištiti na temperaturi 5-20°C.
	Ambalažni materijali:	Originalna ambalaža proizvođača.
	Zahtjevi za skladišne prostorije i rezervoare:	Poštivati propise odnosno uslove propisane za skladištenje opasnih hemikalija.
	Razred skadišta	/
	Ostale informacije o uslovima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebni načini korištenja	
	Preporuke:	/
	Posebne preporuke za industriju:	/

NASLOV 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU I LIČNA ZAŠTITA				
8.1.		Parametri kontrole izloženosti		
Supstanca	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m³	
Etandiol	107-21-1	20	52	
		40	104	
Naziv supstance:		Etandiol		
EC broj:	203-473-3	CAS broj:	107-21-1	
DNEL				
Radnik				
Put izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Oralno				
Inhalaciono			35 mg/m³	
Dermalno				106 mg/kg bw/dan
Ključni fizički parametri: tačka topljenja,				

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg			
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj: 1

zapaljivost, korozivnost:				
Korisnik				
Put izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Oralno				
Inhalaciono				7 mg/m³
Dermalno				53 mg/kg bw/dan
PNEC				
Segment životne sredine		PNEC		
Slatka voda		10 mg/l		
Slatkovodni sedimenti		37 mg/kg suhe težine (s.t.)		
Morska voda		1 mg/l		
Morski sedimenti		1 mg/kg suhe težine (s.t.)		
Lanac ishrane		Nema podataka.		
Mikroorganizmi u obradi otpadnih voda		199,5 mg/l		
Zemljište (poljoprivredno)		1.53 mg/kg		
Vazduh		Nema podataka.		
8.2.	Kontrola izloženosti			
8.2.1.	Odgovarajuća tehnička kontrola			
	Mjere kontrole izloženosti prilikom identifikovanog načina korišćenja:	Prije korištenja pročitati uputstvo za korištenje i Bezbjednosno-tehnički list.		
	Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti:	Odgovarajuće provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.		
	Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti:	Koristiti uz dobru ventilaciju. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti.		
	Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti:	Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke. Nositi zaštitnu opremu.		
8.2.2.	Lična zaštitna oprema			
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu licu BAS EN 166. Osigurati da u blizini postoji dotok vode za ispiranje očiju.		
8.2.2.2.	Zaštita kože			
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice odabrane prema BAS EN 374. Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pažnju na vrijeme perforacije materijala i degradaciju. Tačno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati. Materijal za rukavice: Nitril.		
	Zaštita drugih dijelova tijela:	Nositi zaštitnu pamučnu odjeću (BAS EN ISO 13688) i obuću koja pokriva stopalo izabranu prema BAS EN 13832.		
8.2.2.3.	Zaštita disajnih organa:	U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nije potrebna. Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju dugotrajne izloženosti		

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Stranica 7 od 14

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

		zaštitnu masku izabranu prema BAS EN 136 i odgovarajući filter BAS EN 14387.
8.2.2.4.	Zaštita od termičkih opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Kontrola izloženosti životne sredine	
	Mjere za sprečavanje izloženosti supstanci/smješi:	/
	Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti:	/
	Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti:	/
	Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti:	Spriječiti ispuštanje u životnu sredinu.

NASLOV 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Bistra tečnost	
	Boja:	Narandžasto-crvena-ružičasta	
	Miris:	Karakterističan	
	Prag mirisa:	Nema raspoloživih podataka	
	pH vrijednost:	8.6	
	Tačka topljenja/tačka mržnjenja (antifriz:destilovana voda = 1:1)	-37.1 °C	
	Tačka topljenja/tačka mržnjenja (antifriz:destilovana voda = 1:1)	19 °C	
	Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	178 °C	
	Tačka paljenja:	Nema raspoloživih podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema raspoloživih podataka	
	Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nema raspoloživih podataka	
	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nema raspoloživih podataka	
	Napon pare:	Nema raspoloživih podataka	
	Gustina pare:	Nema raspoloživih podataka	
	Relativna gustina:	1,121 g/cm ³	
	Rastvorljivost:	Nema raspoloživih	

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg				
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj:	1

		podataka	
	Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda (log Pow):	Nema raspoloživih podataka	
	Temperatura samopaljenja:	Nema raspoloživih podataka	
	Temperatura razlaganja:	Nema raspoloživih podataka	
	Viskozitet:	Nema raspoloživih podataka	
	Eksplozivna svojstva:	Nema raspoloživih podataka	
	Oksidirajuća svojstva:	Nema raspoloživih podataka	
9.2.	Ostali podaci		
	Rezervna alkalnost, ml HCl/10ml: 5.4 pH: 8.4 (50% rastvor, dejonizovana voda)		

NASLOV 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nije reaktivno u normalnim/opisanim uslovima rada.
10.2.	Hemijska stabilnost:	Stabilno u normalnim (opisanim) uslovima skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Opasnost od zapaljenja ili stvaranja zapaljivih i eksplozivnih smjesa u kontaktu sa oksidirajućim sredstvima, jakim kiselinama.
10.4.	Uslovi koje treba izbjegavati:	Direktnu sunčevu svjetlost, moguće izvore zapaljenja, toplotu i nekompatibilne materijale.
10.5.	Nekompatibilni materijali:	Jake kiseline, jake baze i oksidansi.
10.6.	Opasni proizvodi razlaganja:	Nije reaktivno u normalnim/opisanim uslovima rada. U suprotnom, moguće stvaranje ugljik monoksida i drugih jedinjenja ugljika.

NASLOV 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI					
11.1.	Podaci o toksikološkim efektima				
	Akutna toksičnost: Proizvod				
Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanjem:					Na osnovu dostupnih podataka štetno ako se proguta
Kontaktom sa kožom:					/
Udisanjem:					/
	Akutna toksičnost: Etandiol				
Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza	Vrijeme	Rezultat

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg				
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj:	1

			LD ₅₀ /LC ₅₀	izlaganja	
Gutanjem:		Pacov	LD50		7712 mg/kg bw
Kontaktom sa kožom:		Miš	LD50		> 3.500 mg/kg
Udisanjem:		Pacov	LC50	6 h	> 2,5 mg/l
Iritacija i korozivnost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Korozivno oštećenje / iritacija kože:			Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.		
Teško oštećenje / iritacija oka:					
Senzibilizacija					
Respiratornih organa:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.				
Kože:					
CMR efekti (karcinogenost, mutagenost, toksičnost po reprodukciju)					
Karcinogenost:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.				
Mutagenost germinativnih ćelija:					
Toksičnost po reprodukciju:					
Ukupna evaluacija CMR osobina:	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.				
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost (STOT SE):					
	Specifični efekti		Izloženi organ		Napomena
Gutanjem:					Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Kontaktom sa kožom:					
Udisanjem:					
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost (STOT RE):					
	Specifični efekti		Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta					Na osnovu dostupnih podataka, može da dovede do oštećenja organa usljed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (metoda proračuna).
Subakutno kožom					
Subakutno udisanjem					
Subhronično na usta					
Subhronično kožom					
Subhronično udisanjem					
Hronično na usta					
Hronično kožom					
Hronično udisanjem					
Opasnost od aspiracije:		Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna).			

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg				
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj:	1

Vjerovatni putevi izlaganja:	Udisanje
	Dodir s kožom
	Gutanje
	Dodir s očima
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima	
Gutanjem:	Može se javiti slabost, poremećaj u radu centralnog nervnog sistema, glavobolja, vrtoglavica, pospanost, sniženje krvnog pritiska, zamagljen vid, grčevi.
Kontaktom sa kožom:	Crvenilo.
Udisanjem:	Može izazvati iritaciju respiratornih organa. Simptomi: kašalj, vrtoglavica, glavobolja, bolovi u grlu.
Kontaktom sa očima:	Crvenilo, peckanje, svrbež, suzenje.
Odgođeni i trenutni efekti, kao i hronični efekti usljed kratkotrajne i dugotrajne izloženosti:	/
Efekti interakcije:	/
Odsustvo određenih podataka:	/
Ostali podaci:	/

NASLOV 12. EKOLOŠKI PODACI						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati			72860 mg/l	Odnosi se na etandiol.
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati			/	
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata			/	
Ostali organizmi						
Hronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	NOEC	7 dana			15380 mg/l	Odnosi se na etandiol.
Rakovi (Daphnia)	NOEC	7 dana			8590 mg/l	Odnosi se na etandiol.
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata			/	
Ostali organizmi						
12.2.	Perzistentnost i razgradljivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Stranica 11 od 14

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg			
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj: 1

Morska voda			/	
Slatka voda			/	
Vazduh			/	
Zemljište			/	

Biorazgradljivost				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
83-96			Lako biorazgradivo	Odnosi se na etandiol.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Koeficijent raspodjele u sistemu n-oktanol/voda (Kow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
					/	

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
			/	

12.4. Mobilnost u zemljištu

Poznata ili predviđena raspodjela u segmentima životne sredine:

--

Površinski napon:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
/				

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henrijeva konst.	log Pow	Isparljivost	Metoda	Napomena
Zemljište-voda	/				
Voda-vazduh	/				
Zemljište-vazduh	/				

12.5. Rezultati PBT i vPvB procjene

Hemikalija ne sadrži komponente koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni efekti

Spriječiti izlijevanje u podzemne vode, vodotokove, vodovod ili kanalizaciju.

NASLOV 13. PODACI O ODLAGANJU

13.1. Metode tretmana otpada

13.1.1. Odlaganje neiskorištene hemikalije/kontaminirane ambalaže:

/

13.1.2. Oznaka otpada prema katalogu otpada:

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Stranica 12 od 14

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

	15 02 02* apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specificirani), krpe za brisanje, zaštitna odeća, koji su kontaminirani opasnim supstancama 16 01 14* antifriz koji sadrži opasne supstance 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Proizvodni otpad je opasan otpad. Natopljenju odjeću, papir ili drugi materijal treba sakupiti i zbrinuti u skladu sa zakonom, a tretirati kao opasan otpad.
13.1.4.	Mogućnost ispuštanja u kanalizaciju:
	Spriječiti ispuštanje u kanalizaciju
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Samo potpuno prazna i očišćena ambalaža se može reciklirati. Ambalažu koja se ne može očistiti tretirati kao opasan otpad.
13.1.6.	Propisi kojima se uređuje otpad:
	Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik Republike Srpske br. 111/13, 106/15, 16/18, 70/20) Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 19/15, 79/18) Uredba o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 24/21) Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obilježavanja opasnog otpada („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 49/15)

NASLOV 14. PODACI O PREVOZU

Prevoz drumskim putevima (ADR)	
UN broj:	/
UN naziv u prevozu:	/
Klasa opasnosti u prevozu:	/
Ambalažna grupa:	/
Opasnosti po životnu sredinu:	/
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.
Prevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	/
UN naziv u prevozu:	/
Klasa opasnosti u prevozu:	/
Ambalažna grupa:	/
Opasnosti po životnu sredinu:	/
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	
UN broj:	/
UN naziv u prevozu:	/
Klasa opasnosti u prevozu:	/
Ambalažna grupa:	/
Opasnosti po životnu sredinu:	/

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg		
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.
		Verzija broj:	1

Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.
Prevoz morem (IMDG)	
UN broj:	/
UN naziv u prevozu:	/
Klasa opasnosti u prevozu:	/
Ambalažna grupa:	/
Opasnosti po životnu sredinu:	/
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.
Prevoz u rasutom stanju (MARPOL i IBC Code):	/
Prevoz vazdušnim putem (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	/
UN naziv u prevozu:	/
Klasa opasnosti u prevozu:	/
Ambalažna grupa:	/
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije klasifikovan kao proizvod opasan za prevoz.
Dodatne informacije:	/

NASLOV 15. PODACI O PROPISIMA		
15.1.	Propisi u vezi sa bezbjednošću, zdravljem i životnom sredinom	
	Primjenjivi propisi u Republici Srpskoj:	Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik Republike Srpske, broj 21/18) i važeći podzakonski akti
	Autorizacija:	Nije potrebna.
	Ograničenje:	/
	Ostali primjenjivi propisi	Propisi koji uređuju oblast zaštite na radu, životne sredine
	Podaci o ograničenjima emisija isparljivih organskih jedinjenja (VOC):	Ne sadrži VOC.
15.2.	Procjena bezbjednosti hemikalije	Procjena sigurnosti hemikalija nije provedena.

NASLOV 16. OSTALI PODACI		
	Navođenje izmjena:	
	Skraćenice i akronimi:	Ak. toks. - Akutna toksičnost STOT RE - Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje Toks. po repr. - Toksično po reproduktivne organe vPvB - Vrlo perzistentna, vrlo bioakumulativna (supstanca) PBT - Perzistentna, bioakumulativna i toksična (supstanca) LD50 - Doza koja će ubiti 50% ispitnih životinja LC50 - Koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja CLP/GHS - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obilježavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim

BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST

Stranica 14 od 14

Trgovački naziv:	Antifreeze LONGLIFE-F, 1kg			
Šifra proizvoda:		Datum izrade:	23.01.2024.	Verzija broj: 1

	sistemom za klasifikaciju i obilježavanje UN	
Osnovna literatura i izvori podataka:	Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS) proizvođača, rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, http://echa.europa.eu/ i propisi na snazi o hemikalijama.	
Klasifikacija i postupci korišteni za klasifikaciju smjese		
Klasifikacija		Postupak klasifikacije
Na osnovu dostupnih podataka smješa ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju - ne primenjuju se elementi obilježavanja.		Na osnovu podataka u BTLu proizvođača, vodeći se važećim pravilnikom o klasifikaciji.
Relevantne H oznake (broj i pun tekst)		
H302	Štetno ako se proguta	
H361d***	Sumnja se da može štetno utjecati na plod	
H373	Može da dovede do oštećenja organa	
H315	Izaziva iritaciju kože	
H411	Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama	
Savjeti za obuku:		U skladu sa propisom o edukaciji savjetnika za hemikalije i zaštite na radu.
Dodatne informacije:		Klasifikacija je bazirana na opasnostima pojedinačnih sastojaka i njihovih koncentracija. Informacije pružene u ovom sigurnosn-tehničkom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave su tačne. Informacije su dizajnirane samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se garancijom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno-tehničkog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno-tehničkog lista (SDS) koristi u kombinaciji sa drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu.

PRILOG:

SCENARIO IZLOŽENOSTI U SKLADU SA IZVJEŠTAJEM O BEZBJEDNOSTI HEMIKA LIJE