

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1.	Identifikacija hemikalije	
	Trgovački naziv:	LIMASAN
	Hemijski naziv:	-
	Sinonimi:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Identifikovani način korišćenja i načini korišćenja koji se ne preporučuju	
	Upotreba:	Moluskocid – za suzbijanje svih vrsta puževa u rasadnicima, povrtnjacima, staklenicima, plastenicima
	Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorišćenje:	-
1.3.	Podaci o snabdevaču	
	Naziv privrednog društva:	EKOSAN d.o.o.
	Adresa:	Batajnički drum 13. deo br. 7, 11080 Beograd-Zemun
	Telefon:	+381-11-319-4411
	Faks:	+381-11-2690-695
	e-mail adresa lica zaduženog za bezbednosni list:	office@ekosan.co.rs
1.4.	Broj telefona za za hitne slučajeve	
	Broj telefona službe za hitne slučajeve (naziv institucije, radno vreme):	Tel: +381-11-3608-440 +381-11-3608-234 (VMA, Centar za kontrolu trovanja dostupan 24 sata)

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI
2.1. Klasifikacija hemikalije
2.1.1. Klasifikacija prema CLP/GHS sistemu

Klasa opasnosti i oznake kategorije:

Obavještenje o opasnosti (H, EUH)*:

Nema klasu opasnosti

Nema obaveštenja o opasnosti

*Pun tekst H i EUH oznaka naveden je u Poglavlju 16.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema:

CLP/GHS sistem

Piktogram :

nema

Reč upozorenja :

nema

Obaveštenja o opasnosti (H) :

nema

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P) :

P102 – Čuvati van domašaja dece

Dodatne informacije o opasnosti:

Nema dodatnih informacija

2.3. Ostale opasnosti

Nisu poznate ostale opasnosti po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu.

POGLAVLJE 3. SASTAV/ PODACI O SASTOJCIMA
3.1. Podaci o sastojcima smeše

Naziv	CAS broj / EC broj / Indeks broj	REACH registracioni broj	maseni ili zapreminski % ili opseg	Klasifikacija prema CLP/GHS sistemu*
Gvožđe pirofosfat	10058-44-3/ -/ -	-	0,4%	Nije klasifikovan kao opasan

*Pun tekst H i EUH oznaka naveden je u Poglavlju 16.

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mera prve pomoći	
	Opšte napomene:	Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.
	Nakon udisanja:	U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.
	Nakon kontakta sa kožom:	Isprati sapunom i sa puno vode. Ako je potrebno konsultovati lekara
	Nakon kontakta sa očima:	Nekoliko minuta ispirati oči čistom vodom i odmah pozvati lekara
	Nakon gutanja:	Ako lice nije pri svesti, nikada mu ne treba davati ništa kroz usta. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.
	Lična zaštita lica koje pruža prvu pomoć:	Zaštitna maska i zaštitne rukavice.
4.2.	Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi	
	Nakon udisanja:	-
	Nakon kontakta sa kožom:	-
	Nakon kontakta sa očima:	-
	Nakon gutanja:	-
4.3.	Hitna medicinska pomoć i poseban tretman	
	Specifičan antidot ne postoji. Terapija je isključivo simptomatska.	

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje požara	
	Odgovarajuća sredstva:	Suvi prah
	Neodgovarajuća sredstva:	Vodeni sprej
5.2.	Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša	
	Opasni proizvodi sagorevanja:	Nisu poznati
5.3.	Savet za vatrogasce	
	Lična zaštitna oprema. U slučaju požara, staviti autonoman aparat za disanje. Izolovati zonu požara. Evakuisati sva područja niz vetar.	

Trgovački naziv:	LIMASAN		
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.
		Verzija broj:	2

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1.	Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa	
6.1.1.	Za lica koja nisu obučena za slučaj udesa:	
	Zaštitna oprema:	zaštitne rukavice
	Postupci za sprečavanje udesa:	Nisu poznati
	Hitne procedure:	Nisu poznate
6.1.2.	Za lica koja učestvuju u odgovoru na udes:	
	Obavezno korišćenje kompletne zaštitne opreme.	
6.2.	Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu	
	Prosuti proizvod se ne može dalje koristiti i mora se uništiti. Ako bezbedno otklanjanje nije moguće, kontaktirati proizvođača, distributera ili lokalnog predstavnika.	
6.3.	Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju	
6.3.1.	Za ograničavanje:	Prašinu oboriti adsorpcionim materijalom.
6.3.2.	Za sanaciju:	Adsorpcioni materijal (pesak).
6.3.3.	Ostale informacije:	Absorpcioni materijal treba odložiti kao opasan otpad.
6.4.	Upućivanje na druga poglavlja	
	Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 7, 8 i 13.	

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Predostrožnosti za bezbedno rukovanje	
7.1.1.	Mere zaštite	
	Preporuke za bezbedno rukovanje:	Ne udisati prašinu. Zabranjeno je pušenje, jelo i piće u oblasti primene.
7.1.2.	Savet o opštoj higijeni na radnom mestu	
	Na radnom mestu treba se ponašati u skladu sa dobrom higijenskom praksom.	
7.2.	Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti	
	Preporuke za skladištenje:	Temperatura skladištenja: min. 10 °C- max. 40 °C. Zaštićeno od vlage i svetla. Skladištiti u originalnim, zatvorenim kontejnerima.
	Temperatura skladištenja:	Temperatura skladištenja: min. -5 °C- max.+25 °C.
	Razred skladišta:	-
	Ostali podaci o uslovima skladištenja:	-
7.3.	Posebni načini korišćenja	
	Preporuke:	-

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI				
8.1. Parametri kontrole izloženosti				
Supstanca	CAS broj	Granične vrednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrednosti
		ppm	mg/m ³	
Gvožđe pirofosfat	10058-44-3	Nisu poznate	Nisu poznate	-
Naziv supstance: Gvožđe pirofosfat				
EC broj:	-	CAS broj:	10058-44-3	
DNEL				
Radnik				
Put izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Oralno	-	-	-	-
Inhalaciono	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
Ključni fizički parametri: tačka topljenja, zapaljivost, korozivnost:			Nisu poznati	
Korisnik				
Put izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
Oralno	-	-	-	-
Inhalaciono	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
PNEC				
Segment životne sredine	PNEC			
Slatka voda	-			
Slatkovodni sedimenti	-			
Morska voda	-			
Morski sedimenti	-			
Lanac ishrane	-			
Mikroorganizmi u obradi otpadnih voda	-			
Zemljište (poljoprivredno)	-			
Vazduh	-			

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

8.2.	Kontrola izloženosti i lična zaštita	
8.2.1.	Odgovarajuća tehnička kontrola	
	Mere kontrole izloženosti prilikom identifikovanog načina korišćenja:	Preparat nije klasifikovan kao opasan i ako se koristi prema uputstvu za upotrebu ne postoji rizik od štetnog delovanja na zdravlje ljudi i životnu sredinu.
	Tehničke mere za sprečavanje izloženosti:	-
8.2.2.	Lična zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Nije neophodna
8.2.2.2.	Zaštita kože	Nije neophodna
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice
	Zaštita drugih delova tela:	Nije neophodna
8.2.2.3.	Zaštita disajnih organa:	Nije neophodna
8.2.2.4.	Zaštita od termičkih opasnosti:	-
8.2.3.	Kontrola izloženosti životne sredine	
	Mere za sprečavanje izloženosti supstanci/smeši:	Proizvod je biodegradibilan i razlaže se na gvožđe i fosfate.
	Tehničke mere za sprečavanje izloženosti:	-

Trgovački naziv:	LIMASAN		
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.
		Verzija broj:	2

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

	Vrednost	Metoda
Agregatno stanje:	Čvrsto (pelete)	-
Boja:	Zeleno-plava	-
Miris:	karakterističan	-
Prag mirisa:	Nema podatka	-
pH:	6.5 - 7.2 (1 % rastvor)	-
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	Nema podataka	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nema podataka	-
Tačka paljenja:	Nema podataka	-
Brzina isparavanja:	Nema podatka	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nema podataka	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nema podataka	-
Napon pare:	Nema podataka	-
Gustina pare:	Nema podataka	-
Relativna gustina:	Nema podatka	-
Nasipna gustina:	Nema podataka	-
Rastvorljivost:	Nema podataka	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podatka	-
Temperatura samopaljenja:	Nema podataka	-
Temperatura razlaganja:	Nema podataka	-
Viskozitet:	Nema podataka	-
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	-
Oksidujuća svojstva:	Nma podataka	-

9.2. Ostali podaci

 Zapreminska masa: sa potresom: 0,720 g/cm³, bez potresanja: 0,750 g/cm³

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1.	Reaktivnost:	Nije reaktivan pod normalnim uslovima
10.2.	Hemijska stabilnost:	Stabilan pod normalnim uslovima
10.3.	Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Nisu poznate
10.4.	Uslovi koje treba izbegavati:	Naglo povećanje temperature i nekompatibilne materijale.
10.5.	Nekompatibilni materijali:	Kiseline, baze, oksidujuć agensi
10.6.	Opasni proizvodi razgradnje:	Nisu poznati

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1.	Podaci o toksičnim efektima					
	Akutna toksičnost:					
Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vreme izlaganja	Rezultat	
Gutanjem:	-	-	-	-	-	
Kontaktom sa kožom:	-	-	-	-	-	
Udisanjem:	-	-	-	-	-	
	Iritacija i korozivnost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Iritacija kože:	-	-	-	-	-	
Iritacija očiju:	-	-	-	-	-	
	Iritacija respiratornog sistema					
	Senzibilizacija					
Udisanjem:	-					
Kontaktom sa kožom:	-					
	CMR efekti (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)					
Karcinogenost:	-					
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-					
Genotoksičnost:	-					
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-					
Mutageni efekat na polne ćelije:	-					
Toksičnost za reproduktivne organe:	-					
	Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subhronična, hronična)					
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-

Trgovački naziv:	LIMASAN		
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.
		Verzija broj:	2

Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subhronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subhronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subhronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Hronično na usta	-	-	-	-	-	-
Hronično kožom	-	-	-	-	-	-
Hronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost (STOT SE):						
	Specifični efekti			Izloženi organ	Napomena	
Gutanjem:	-			-	-	
Kontaktom sa kožom:	-			-	-	
Udisanjem:	-			-	-	
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost (STOT RE):						
	Specifični efekti			Izloženi organ	Napomena	
Subakutno na usta	-			-	-	
Subakutno kožom	-			-	-	
Subakutno udisanjem	-			-	-	
Subhronično na usta	-			-	-	
Subhronično kožom	-			-	-	
Subhronično udisanjem	-			-	-	
Hronično na usta	-			-	-	
Hronično kožom	-			-	-	
Hronično udisanjem	-			-	-	
Opasnost od aspiracije:		Nije poznata				
Verovatni putevi izlaganja:		Nema podataka				
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima						
Gutanjem:		Muka, povraćanje				
Kontaktom sa kožom:		Nema podataka				
Udisanjem:		Nema podataka				
Kontaktom sa očima:		Nema podataka				
Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:		Nema podataka				
Efekti interakcije:		Nema podataka				

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

Odsustvo određenih podataka:	-
Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj:	Nema podatka
Ostali podaci:	Nema podataka

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI
12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi						
Hronična toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi						

12.2. Perzistentnost i razgradljivost
Abiotička razgradnja

	Vreme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-
Slatka voda	-	-	-	-
Vazduh	-	-	-	-
Zemljište	-	-	-	-

Fizička- i foto-hemijska eliminacija
Biorazgradljivost

% razgradnje	Vreme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

12.3. Potencijal bioakumulacije
Koeficijent raspodjele u sistemu n-oktanol/voda (log Pow)

Vrednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-	-	-	-	-		
Hronična ekotoksičnost						
Vrednost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Hronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Hronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-
12.4. Mobilnost u zemljištu						
Poznata ili predviđena raspodela u životnoj sredini:						
-						
Površinski napon:						
Vrednost	°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 procene						
Procena nije urađena						
12.6. Ostali štetni efekti						
Proizvod je veoma toksičan po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.						

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1.	Metode tretmana otpada
13.1.1.	Odlaganje neiskorišćene hemikalije/kontaminirane ambalaže: Prosut proizvod se ne može dalje koristiti i mora se odložiti kao otpad. Ako bezbedno odlaganje nije moguće, kontaktirati proizvođača, distributera ili lokalnog predstavnika. Pokupiti i preneti u propisno označene kontejnere. Prazne kontejnere odložiti u incineratoru namenjenom za hemikalije. Oštećeni kontejneri: Staviti originalne kontejnere u posebno označene veće kontejnere. Uništavanje se može vršiti spaljivanjem u zatvorenom sistemu licenciranom za hemikalije.
13.1.2.	Oznaka otpada prema katalogu otpada: 150202
13.1.3.	Načini obrade otpada: D9
13.1.4.	Mogućnost ispuštanja u kanalizaciju: nikako
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje: -
13.1.6.	Propisi kojima se uređuje otpad: Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu Zakon o upravljanju otpadom

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Prevoz drumskim putevima (ADR)	
UN broj:	-
UN transportni naziv:	-
Klasa opasnosti u transportu:	-
Ambalažna grupa:	-
Opasnosti po životnu sredinu:	-
Posebne predostrožnosti za korisnika:	-
Prevoz železnicom (RID)	
UN broj:	-
UN transportni naziv:	-
Klasa opasnosti u transportu:	-
Ambalažna grupa:	-
Opasnosti po životnu sredinu:	-
Posebne predostrožnosti za korisnika:	-
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	
UN broj:	-

Trgovački naziv:	LIMASAN		
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.
		Verzija broj:	2

UN transportni naziv:	-
Klasa opasnosti u transportu:	-
Ambalažna grupa:	-
Opasnosti po životnu sredinu:	-
Posebne predostrožnosti za korisnika:	-

Prevoz morem (IMDG)

UN broj:	-
UN transportni naziv:	-
Klasa opasnosti u transportu:	-
Ambalažna grupa:	-
Opasnosti po životnu sredinu:	-
Posebne predostrožnosti za korisnika:	-
Transport u rasutom stanju (MARPOL73/78 i IBC kod):	Nije predviđen transport u rasutom stanju.

Prevoz vazдушnim putem (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN broj:	-
UN transportni naziv:	-
Klasa opasnosti u transportu:	-
Ambalažna grupa:	-
Posebne predostrožnosti za korisnika:	-

Dodatne informacije:

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1.	Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom
	Podaci o ograničenjima emisija isparljivih organskih jedinjenja (VOC): -
15.2.	Procena bezbednosti hemikalije Nije tražena i nije urađena.

Trgovački naziv:	LIMASAN				
Šifra proizvoda:	-	Datum izrade:	30.5..2015.	Verzija broj:	2

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Osnovna literatura i izvori podataka:	<ol style="list-style-type: none">1. Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS 36/09, 88/10, 92/11)2. Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje (CLP/GHS) (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11, 105/13)3. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS 100/11)
Relevantne H i P oznake (broj i pun tekst)	
H:	
P:	Puni tekst je naveden u podpoglavlju 2.2
Saveti za obuku:	Obuka korisnika o bezbednom korišćenju proizvoda.
Dodatne informacije:	-

PRILOG:**SCENARIO IZLOŽENOSTI U SKLADU SA IZVEŠTAJEM O BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE**

Nema priloga