

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: ILSAMIN MMZ
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Gnojivo.
	Namjene koje se ne preporučuju: Za sve ostale namjene koje nisu prethodno navedene.
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: PRO-ECO d.o.o.
	Adresa: Varaždinska 40c, Novi Marof 42220
	Telefon: +385 42 408502
	Faks: +385 42 408 552
	e-mail odgovorne osobe: ljljana.tomasevic@proeco.hr
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: Nema

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 kod kategorije: Kron. toks. vod. okol. 2
	Oznaka upozorenja*: H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ
	Znak opasnosti: N Opasno za okoliš
	Oznaka upozorenja*: R51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
2.1.3.	Dodatne obavijesti
	Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.
*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)
	Identifikacija proizvoda: ILSAMIN MMZ

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

Indeksni broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami/znakovi opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	-
Oznake upozorenja:	H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s Zakonom o otpadu-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	-

2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ispunjava PBT i vPvB kriterije prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006., Prilog XIII.
 Proizvod je opasan za okoliš jer djeluje toksično na vodene organizme tijekom akutnog izlaganja. Može uzrokovati dugotrajne učinke u vodenom okolišu, obzirom na tešku biorazgradivost i/ili bioakumulaciju.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
7785-87-7/ 232-089-9/ 025-003-00-4	-	>1≤5%	manganov sulfat	Xn, N R: 48/20/22-51/53	TCOP 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
7446-19-7/ 231-793-3/ 030-006-00-9	-	>1≤5%	cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-)	Xn, Xi, N R: 22-41-50/53	Ak. toks. 4, H302 Ozlj. oka 1, H318 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: -

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

	Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježi zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati zahvaćeno područje tekućom, mlakom vodom, nasapunati blagom sapunicom i nastaviti ispiranje najmanje 15 minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo i nastaviti ispiranje. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja. Osoba može uzeti aktivni ugljen, ako je tako odredio liječnik. Osobi koja je pri svijesti dati da ispere usta vodom i ispljune. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kod osjetljivih osoba može izazvati kašalj, grlobolju, glavobolju.
	Nakon dodira s kožom:	Pri čestom i dugotrajnom dodiru može izazvati crvenilo, isušivanje kože, svrbež.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo, suzenje, peckanje.
	Nakon gutanja:	U slučaju gutanja može izazvati mučninu, povraćanje, bolove u trbuhu, proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	U slučaju gutanja odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja. U slučaju gutanja osoba može uzeti aktivni ugljen, ako je tako odredio liječnik.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Vodena maglica, CO ₂ , pjena, suho kemijsko sredstvo, ovisno o okolnim uvjetima.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati plinove nastale gorenjem.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	<p>Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo (u skladu s normom HRN EN 469) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) u slučaju požara u zatvorenom prostoru.</p> <p>Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja i hladiti vodenom maglicom. Vodena maglica se može koristiti i za zaštitu osoblja koje sudjeluje u gašenju požara.</p>	
5.4.	Dodatne informacije	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem i prekrivanjem odvoda.
--

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/plinove. Osobe koje nisu direktno uključene u postupak spašavanja, udaljiti s mjesta događaja.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Ukloniti sve izvore topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.
	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5 ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8 ovog dokumenta.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom, obavijestiti DUZS – Državni centar 112 .	
	Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Inertno sredstvo za adsorpciju (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo)
6.3.2.	Za čišćenje:	Obučiti zaštitnu opremu, zaustaviti daljnje istjecanje ako je to moguće učiniti na siguran način, proliveni materijal posuti inertnim adsorpcijskim sredstvom (pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, univerzalno adsorpcijsko sredstvo), pokupiti mehanički (npr. lopatom) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatke isprati vodom. Spriječiti otjecanje otpadne vode u vodotoke.
6.3.3.	Ostali podaci:	-
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
------	-----------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni u uspravnom položaju.
	Mjere zaštite okoliša:	Držati spremnike čvrsto zatvorene u uspravnom položaju kada se proizvod ne koristi. Spriječiti dopijeće proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave korištenjem brana i polubrana od pijeska, te prekrivanjem odvoda plastičnom folijom.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Kontaminiranu odjeću oprati prije ponovnog korištenja. Čuvati izvan dohvata djece.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	U suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Spremnici moraju biti čvrsto zatvoreni i okomito uspravljani. Osigurati adekvatno provjetranje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati dobru ventilaciju i prozračivanje. Ne skladištiti zajedno s oksidansima. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Mogu nastati otrovni plinovi u dodiru s anorganskim sulfidima, jakim redukcijskim sredstvima. Mogu nastati zapaljivi plinovi u dodiru s metalima, nitratima, anorganskim sulfidima, jakim redukcijskim sredstvima. Spriječiti dodir s navedenim tvarima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	-
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo: Gnojivo. Nikako se ne smije koristiti za vrijeme cvatnje. Proizvod je otrovan za oprašivače.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka
--	---------------

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
-	-	-	-	-

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni sistemski učinci	Akutni lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	Kronični lokalni učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni sistemski učinci	Akutni lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	Kronični lokalni učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno):	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

Zrak	-	
8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati pare/plinove. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Nositi zaštitne naočale u slučaju opasnosti od prskanja (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože:	
	Zaštita ruku:	Pri dugotrajnoj i često uporabi za osobe osjetljive kože preporučuje se nositi kemijski otporne zaštitne rukavice (HRN EN 374) od nitrila, butila.
	Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN 340) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Pri propisanoj upotrebi nije potrebno. Osigurati dobru ventilaciju.
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Nema podataka	
	Miris (prag mirisa):	Nema podataka	
	Vrelište:	Nema podataka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

Talište/područje taljenja:	Nema podataka
pH:	5
Plamište:	Nema podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka
Brzina isparavanja:	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Gustoća relativna:	Nema podataka
Gustoća:	Nema podataka
Topljivost u vodi:	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka
9.2. Ostale informacije	
-	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod nije reaktivan.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod je stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod nema opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	-
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Anorganski sulfidi, jaka redukcijska sredstva, metali, nitrati.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe proizvod nema opasnih proizvoda raspada. Mogu nastati otrovni plinovi u dodiru s anorganskim sulfidima, jakim redukcijskim sredstvima. Mogu nastati zapaljivi plinovi u dodiru s metalima, nitratima, anorganskim sulfidima, jakim redukcijskim sredstvima.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost:

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ = 623 mg/kg tjelesne mase (podatak za cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-))	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Nadraživanje dišnog sustava: Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	-	-	-	-	-
Nadraživanje očiju:	-	-	-	-	-

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-

Specifični simptomi

Gutanje:	-
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-
Dodir s očima:	-

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1	

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

	CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
	Karcinogenost:	Nema podataka
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
	Genotoksičnost:	Nema podataka
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opazanja:	Nema podataka
11.3.	Opće napomene:	
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	C(E)L50= 12 mg/l	-	-	-	-	podatak za cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-)
Rakovi	-	-	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	-
Bakterije	-	-	-	-	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
-					
Površinska napetost:					
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj:	1

	Adsorpcija/desorpcija				
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB					
Smjesa ispunjava PBT i vPvB kriterije prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006., Prilog XIII.					
12.6. Ostali štetni učinci					
Spriječiti dospijevanje u okoliš. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Proizvod je opasan za okoliš jer djeluje toksično na vodene organizme tijekom akutnog izlaganja. Može uzrokovati dugotrajne učinke u vodenom okolišu, obzirom na tešku biorazgradivost i/ili bioakumulaciju. Proizvod je otrovan za oprašivače. Nikako se ne smije koristiti za vrijeme cvatnje.					
ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE					
13.1. Metode za postupanje s otpadom					
13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:					
Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada. Ne koristiti prazne spremnike za ponovnu uporabu.					
13.1.2. Ključni broj otpada:					
Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.					
13.1.3. Načini obrade otpada:					
-					
13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:					
Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.					
13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:					
-					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N (manganov sulfat, cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	9
Ograničene količine:	5L
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Restriksijski kod za tunele:	E
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N (manganov sulfat, cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	9
Ograničene količine:	5L
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Restriksijski kod za tunele:	E
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N (manganov sulfat, cinkov sulfat (hidratiziran) (mono-))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Ograničena količina:	5 L

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

EmS:	F-A, S-F
Opasnost za okoliš:	Opasno za okoliš
Zagađivač mora:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	<p>Prijevoz u rasutom stanju u skladu s Prilogom II MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC: Nije namijenjeno za prijevoz u rasutom stanju. ADR izuzeće zbog usklađenosti sa sljedećim karakteristikama: Kombinirana ambalaža: po unutarnjem pakiranju 5 L po paketu od 30 kg. Unutarnja ambalaža stavljena u omot ili omotana: po unutarnjem pakiranju 5 litara po paketu od 20 kg.</p>

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: EC No. 1272/2008, Uredba REACH, Direktiva 1999/45/EZ
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006. Zakon o prometu. Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti nije provedeno.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena: Nema
-------	--------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	ILSAMIN MMZ		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	16.02.2015.	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	<p>IMDG:International Maritime Code for Dangerous Goods IATA:International Air Transport Association ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals LC50:Lethal concentration,50 percent LD50:Lethal Dose,50 percent</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača za smjesu ILSAMIN MMZ od 19.04.2010., Uredba (EZ) br.1272/2008, Direktiva 1999/45/EZ.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP		
Kron. toks. vod. okol. 2, H411		Računski postupak.
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)	
	R:	<p>R22 Štetno ako se proguta. R41 Opasnost od teških ozljeda očiju. R48/20/22 Štetno: opasnost teškog oštećenja zdravlja pri duljem izlaganju udisanjem i gutanjem. R50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. R51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.</p>
	H:	<p>H302 Štetno ako se proguta. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:	Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-