

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.
		Izdanje broj:	1.0

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: LEBOSOL
	Kemijsko ime: --
	Kataloški broj:
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Organsko mineralno NPK gnojivo
	Namjene koje se ne preporučuju: --
	Razlog za nekorištenje: --
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Orchem d.o.o.
	Adresa: Stenjevečka 38, 10 000 Zagreb
	Telefon: +385 1 5510 292
	Faks: +385 1 5510 292
	e-mail odgovorne osobe: margareta.mihalic@orchem.hr
	Nacionalni kontakt: Orchem d.o.o. Stenjevečka 38, 10 000 Zagreb, T/F: 01 5510 292 info@orchem.hr
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: --

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Nadraž koža 2
	Ozlj. oka 1;
	Kron. toks. vod. okol. 3
	Oznaka upozorenja*:
	H315
	H318
	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema podataka
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Identifikacija proizvoda: LEBOSOL
	Identifikacijski broj: --
	Broj autorizacije: --


Klasa: 351-01/19-10/1
 Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Piktogrami:	 GHS05
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	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. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika/... P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. SP1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom (Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda / Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta).
2.3.	Ostale opasnosti
	Nema podataka

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
5949-29-1/ 201-069-1	01-2119457026-42	5 - < 10 %	monohidrat limunske kiseline	Nadraž. oka 2; H319
10377-66-9/ 233-828-8	01-2119487993-17	1 - < 5 %	mangan (II) nitrat	Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1C, H314 TCOP 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 3, H412
3251-23-8/ 221-838-5	01-2119969290-34	< 1 %	bakar nitrat	Oks. tek. 2; H272 Ak. toks. 4, H302 Nadraž. koža 2, H315 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 1, H410

Klasa: 351-01/19-10/1
 Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

7779-88-6/ 231-943-8	Nema podataka	< 1 %	čink nitrat	Oks. tek. 2; H272 Ak. toks. 4, H302 Nadraž. koža . 2, H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3, H335 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:	Osobi u nesvijesti nikada ništa ne stavljati u usta. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili Sigurnosno-tehnički list.
Nakon udisanja:	Izvesti unesrećenu osobu iz ugroženog područja i otići na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću te kožu i dijelove tijela koji su došli u kontakt ili se samo sumnja da su došli u kontakt sa sredstvom, odmah isprati polietilenglikolom, a potom tekućom vodom i po mogućnosti sapunom. Ako se pojavi iritacija kože, zatražiti savjet liječnika. Onečišćenu odjeću oprati prije ponovne upotrebe.
Nakon dodira s očima:	Čistim rukama držati kapke otvorenim i temeljito ispirati oči laganim mlazom vode 15-ak minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Ukoliko simptomi ne prestaju, nastaviti s ispiranjem. Zatražiti pomoć okulista. Zaštititi neozlijeđeno oko.
Nakon gutanja:	NE izazivati povraćanje. Isprati usta vodom, popiti oko 2,5 dcl vode. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati Centar za kontrolu otrovanja ili liječnika. Štetni učinci i simptomi na zdravlje ljudi: Perforacija želuca. Ne dopustite da se pije sredstvo za neutralizaciju.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Paziti na samozaštitu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	Nema podataka
Nakon dodira s kožom:	Nema podataka
Nakon dodira s očima:	Nema podataka
Nakon gutanja:	Nema podataka
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Liječenje je simptomatsko.

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.
	Neprikladna sredstva: --
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Nije zapaljivo.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Izbjegavajte (spriječite) da voda od gašenja požara otječe u okoliš. Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN ISO 9151).
5.4.	Dodatne informacije
	Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

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: Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 7 i 8).
	Postupci sprječavanja nesreće: Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.
	Postupci u slučaju nesreće: Evakuirati osoblje na sigurno područje. Osigurati kontrolu pristupa području. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Pogledajte zaštitne mjere navedene u odjeljcima 7 i 8.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitno odijelo.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i 112 ako je prolivena značajna količina tekućine, ako proizvod zagađuje rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Adsorpcijski materijal (pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).
6.3.2.	Za čišćenje: Prolivenu tekućinu posuti adsorpcijskim materijalom. Upotrebljeni materijal tretirati sukladno odjeljku o zbrinjavanju.
6.3.3.	Ostale informacije: Nikada prosuto sredstvo ne vraćati u izvornu ambalažu za ponovnu uporabu.
6.4.	Uputa na druge odjeljke

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7. Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
--

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Prije uporabe pribaviti posebne upute. Rukovati u skladu s dobrom industrijskom higijenom rada i sigurnosnim postupcima. Pobriniti se za dovoljno prozračivanje kako bi se spriječilo stvaranje pare. Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ako se rukuje nepokrivenim, potrebno je koristiti uređaje s lokalnom ispušnom ventilacijom. Ne udisati plin / dim / pare / aerosol.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.
	Ostale mjere:	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na mjestima dostupnim samo ovlaštenim osobama. Skladištiti u originalnim zatvorenim i jasno označenim spremnicima. Držite spremnike čvrsto zatvorene na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece, dalje od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Koristiti samo u skladu s preporukama u uputstvima navedenim na etiketi ili uputi za uporabu.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA	
8.1.	Nadzorni parametri

Klasa: 351-01/19-10/1
Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

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

Naziv tvari:	Mangan (II) nitrat			
EC broj:	--	CAS broj:	10377-66-9	--

DNEL

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

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	0,2mg/m ³	--	--	--
Dermalno	0,00414 mg/kg KW/dan	--	--	--

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	--
Slatkovodni sedimenti	--
Morska voda	0,0004 mg/l
Morski sedimenti	--
Hranidbeni lanac	--
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	--
Tlo (poljoprivredno)	--
Zrak	--

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Ako se rukuje nepokrivenim, potrebno je koristiti uređaje s lokalnom ispušnom ventilacijom. Ne udisati plin / dim / pare / aerosol.
---	---

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz kožu lica.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Nositi zaštitne rukavice (HRN EN 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima nositi radnu odjeću sa dugim rukavima (HRN EN 13034) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832). Pamučna ili sintetička odjeća za teške uvjete rada (na primjer kombinezon).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) u slučaju nedovoljnog prozračivanja.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Spriječiti daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš.
	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:	Tekućina	
	Boja:	Zelena	
	Miris:	Bez mirisa	
	Prag mirisa	Nema podataka	
	pH:	2,6 (20 °C)	
	Talište/ledište:	> 20 °C	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	
	Plamište:	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjivo
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka
Gustoća:	1,24 g/cm ³ (20 °C)
Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo
Topljivost(i):	Lako topiv u vodi
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjivo
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost: dinamička	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidans
9.2.	Ostale informacije
	Nema podataka

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1.	Reaktivnost: Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.
10.2.	Kemijska stabilnost: Stabilan pod normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija: Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati: Nema.
10.5.	Inkompatibilni materijali: Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspada: Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Monohidrat limunske kiseline					
Gutanje:	--	štakor	LD ₅₀ : 5400 mg/kg	--	--
Dodir s kožom:	--	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	--	--
Udisanje:	--	--	--	--	--

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Mangan (II) nitrat					
Gutanje:	--	štakor	LD ₅₀ : > 300 mg/kg	--	--
Dodir s kožom:	--	--	--	--	--
Udisanje:	--	--	--	--	--

Bakar nitrat					
Gutanje:	--	štakor	LD ₅₀ : 794 mg/kg	--	RTECS
Dodir s kožom:	--	--	--	--	--
Udisanje:	--	--	--	--	--

Cink nitrat					
Gutanje:	--	štakor	LD ₅₀ : 1190 mg/kg	--	--
Dodir s kožom:	--	--	--	--	--
Udisanje:	--	--	--	--	--

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

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

Opasnost od aspiracije:	--
-------------------------	----

Nadraživanje i nagrizanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	--	--	--	--	Nadražuje kožu.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	--	--	--	--	Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
Gutanje:	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.
		Izdanje broj:	1.0

Dodir s očima:	Nema podataka
----------------	---------------

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subakutno kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subakutno udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronično na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronično kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronično udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	--	--	Nema podataka
Subakutno kožom	--	--	Nema podataka
Subakutno udisanjem	--	--	Nema podataka
Subkronično na usta	--	--	Nema podataka
Subkronično kožom	--	--	Nema podataka
Subkronično udisanjem	--	--	Nema podataka
Kronično na usta	--	--	Nema podataka
Kronično kožom	--	--	Nema podataka
Kronično udisanjem	--	--	Nema podataka

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
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Štetno djelovanje na plod:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

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 toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 440-706 mg/l	96 sati	<i>Leuciscus idus</i> (Jez)	OECD 203	--	Monohidrat limunske kiseline
Rakovi	EC ₅₀ : 1535 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i> (velika vodenbuha)	--	--	Monohidrat limunske kiseline
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ :	--	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	--	--	--	--	--	Nema podataka
Ribe	LC ₅₀ : 14,5 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Pastrva)	--	--	Mangan (II) nitrat
Rakovi	EC ₅₀ : 9,8 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i> (velika vodenbuha)	--	--	Mangan (II) nitrat
Rakovi	NOEC: 0,6 mg/l	--	--	--	--	Mangan (II) nitrat
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ :	--	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	--	--	--	--	--	Nema podataka
Ribe	LC ₅₀ : 0,29 mg/l	96 sati	<i>Cyprinus carpio</i> (šaran)	--	--	Bakar nitrat
Rakovi	EC ₅₀ :	--	--	--	--	Nema podataka
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ :	--	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Ribe	--	--	--	--	--	Nema podataka
Rakovi	--	--	--	--	--	Nema podataka
Alge/vodene biljke	--	--	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	--	--	--	--	--	Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

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

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	--	--	--	--	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	--	--	--	--	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Površinska napetost:

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	--	--	--	--	--
Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	--	--	--	--	Nema podataka
Voda-zrak	--	--	--	--	Nema podataka
Tlo-zrak	--	--	--	--	Nema podataka

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod nije ispitan.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Otpad zbrinjavati u skladu s nacionalnim propisima: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe.

13.1.2. Ključni broj otpada:

02 01 09* otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, koji nije naveden pod 02 01 08

13.1.3. Načini obrade otpada:

Predati ovlaštenoj osobi za sakupljanje opasnog otpada. Prazne spremnike ne ponovno koristiti. Rabljeni spremnici moraju biti odloženi u skladu s važećim propisima. Prazne spremnike predati u spalionicu odobrenu za spaljivanje kemikalija.
 Praznu ambalažu sredstva isprati (3 puta). Isprano dodati u spremnik prskalice. Potpuno prazna ambalaža može se reciklirati.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.
 Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Nema podataka.

13.1.6. Relevantni propisi:

Pravilnik o katalogu otpada, N.N. br. 90/2015.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	Ne podliježe pod regulativu propisa.
Ispravno otpremno ime UN:	--
Prijevozni razred(i) opasnosti:	--
Skupina pakiranja:	--
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	Ne podliježe pod regulativu propisa.
Ispravno otpremno ime UN:	--
Prijevozni razred(i) opasnosti:	--
Skupina pakiranja:	--
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--

Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)

UN broj:	Ne podliježe pod regulativu propisa.
Ispravno otpremno ime UN:	--
Prijevozni razred(i) opasnosti:	--
Skupina pakiranja:	--
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--

Prijevoz morem (IMDG)

UN broj:	Ne podliježe pod regulativu propisa.
Ispravno otpremno ime UN:	--
Prijevozni razred(i) opasnosti:	--
Skupina pakiranja:	--
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC: Nije primjenjivo.

Klasa: 351-01/19-10/1

Ur. broj: 381-10-104-19-4920

23.12.2019.

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Ne podliježe pod regulativu propisa.
Ispravno otpremno ime UN:	--
Prijevozni razred(i) opasnosti:	--
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Dodatne informacije: Nema podataka	

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: Ne
	Ograničenja: Ne
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EU) 2015/830; Direktiva 89/686/EEZ (PZO); Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP).
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, Pravilnik o katalogu otpada.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Procjena o kemijskoj sigurnosti nije izvršena za ovaj proizvod. Smjesa je registrirana kao proizvod za zaštitu bilja u skladu s Direktivom 91/414. Pogledajte oznaku za procjenu izloženosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena:

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.
		Izdanje broj:	1.0

16.2.	Skraćenice:	<p>Nadraž. oka 2 - Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti Nagriz. koža 1 - Nagrizanje kože, 1. kategorija opasnosti TCOP 2- Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 3. kategorija opasnost Kron. toks. vod. okol. 3- Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija Oks. tek. 2- Oksidirajuća tekućina, 2. kategorija opasnosti Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti Nadraž. koža 2 - Preosjetljivost u dodiru s kožom, 2. kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 1 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija TCOJ 3 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnost Ak. toks. vod. okol. 1 - Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list tvrtke Lebosol Dünger GmbH, Wiesengasse 28, D-67471 Elmstein, Njemačka za Lebosol od 18.9.2019. izdanje: 1.1. Smjernice za označavanje i pakiranje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	--	--
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: H272	Može pojačati požar; oksidans.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
	H315	Nadražuje kožu.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H335	Može nadražiti dišni sustav.
	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.
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	LEBOSOL				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	6.12.2019.	Izdanje broj:	1.0

16.7. Daljnje obavijesti:	<p>Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.</p> <p>Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnose se samo na određeno sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne mogu biti valjane ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.</p> <p>Pravna ili fizička osoba koja se bavi poljoprivrednom djelatnošću i stavljanjem svojih proizvoda na tržište može primjenjivati sredstvo samo ako ispunjava propisane uvjete glede izobrazbe ili stručne osposobljenosti, te ako posjeduje odgovarajuće uređaje za pravilnu primjenu sredstva.</p>
---------------------------	--

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Izvešće o kemijskoj sigurnosti nije izrađeno.