

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

Stranica 1 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Naziv tvari: prirodni zeolit, klinoptilolit sedimentnog porijekla (1g568)
	EC broj: 215 – 283 – 8 / 930 -915 – 0 / 930 – 993 - 4
	Sinonimi: klinoptilolit
	CAS broj: 1318 – 02 – 1 (prirodni zeolit)
	CAS broj: 12173 – 10 -3 (klinoptilolit)
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese
Upotreba:	<p>EC reg. broj 1g568, kategorija tehnoloških dodataka Funkcionalna skupina: veziva; sredstva protiv zgrudavanja, kogulansi Koristi se kao detoksikator (mikotoksini), regulator pH, antioksidans za sve vrste životinja. Umiješa ga se direktno u hranu ili tekućinu za životinju. Klinoptilolit (hidrirani natrijev kalcijev aluminosilikat) sedimentnog podrijetla ≥ 80 % (u obliku praška).</p> <p>ZA PSE (350 g i 500 g pakiranje)</p> <p>Detoksikator, antioksidans. Imunostimulans. Jača kosti, tetive i hrstkavicu. Uravnotežuje pH. Regulira probavu. Potpomaže zaraščivanje rana. Antibakterijski, anativirusni, antigljivični učinak. < 3 kg = 1 g ; 3-10 kg = 2 g ; 10-20 kg = 5 g ; > 20 kg = 7 g dnevno</p> <p>ZA MAČKE (100 g)</p> <p>Detoksikator, antioksidans. Imunostimulans. Jača kosti, tetive i hrstkavicu. Uravnotežuje pH. Regulira probavu. Potpomaže zaraščivanje rana. Antibakterijski, anativirusni, antigljivični učinak. Dlaka je sjajnija. 2 g dnevno</p> <p>ZA GLODAVCE (100 g)</p> <p>Detoksikator, antioksidans. Imunostimulans. Jača kosti, tetive i hrstkavicu. Uravnotežuje pH. Regulira probavu. Potpomaže zaraščivanje rana. Antibakterijski, anativirusni, antigljivični učinak. Smanjuje neugodne mirise. manji (miševi, štakori, zamorci) = 1g dnevno veći (činčile, zečevi) = 2 g dnevno</p>

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

Stranica 2 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
Naziv tvrtke:	Mineral Promet d.o.o.
Adresa:	Juraja Habdelića 32A, 10410 Velika Gorica
Telefon:	00385 1 6222 031
Faks:	00385 1 6222 031
e-mail odgovorne osobe:	mineralpromet@gmail.com
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:	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada Centar za kontrolu otrovanja Ksaverska cesta 2 10 000 Zagreb Hrvatska

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese	
	<p>Ovaj proizvod je prirodni zeolit u tipu klinoptilolit.</p> <p>Klinoptilolit (hidrirani natrijev kalcijev aluminosilikat) sedimentnog porijekla $\geq 80\%$ i minerali glina $\leq 20\%$ (bez vlakana i kvarca) tvar je koja se pojavljuje u prirodi.</p> <p>Tvar je u skladu s Uredbom Komisije (EZ) br. 1810/2005 od 4. studenog 2005. o novom odobrenju dodatka hrani za životinje i privremenom odobrenju uporabe nekih dodataka u novim područjima, a koji su već odobreni za uporabu u hrani za životinje (tekst značajan za EGP).</p> <p>Tvar je u skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 651/2013 od 9. srpnja 2013. o odobrenju klinoptilolita sedimentnog podrijetla kao dodatka hrani za sve vrste životinja i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1810/2005 (tekst značajan za EGP).</p>
2.1.2. Dodatne obavijesti	
	<p>Zeoliti su kristalni aluminosilikati, sastavljeni od silicijum dioksida (SiO_2) i aluminijum oksida (Al_2O_3), u različitim omjerima, uz metalne okside. Dobiven je hidrotermalnom obradom krutih aluminosilikata ili gela dobivenog reakcijom natrijevog hidroksida, aluminijevog hidrida i natrijevog</p>

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

Stranica 3 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

	silikata. Kod prvotno dobivenog proizvoda ili prirodno stvorenog analoga može doći do djelomične ionske izmjene kako bi se uveli drugi kationi. Specifični zeoliti označeni su obilježavanjem koje upućuje na kristalnu strukturu i dominirajući kation, npr. KA, CaX, NaY.
--	---

2.2. Elementi označavanja

	Identifikacija proizvoda:	prirodni zeolit, klinoptilolit sedimentarnog porijekla
	U skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 651/2013	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbog sigurnosnih razloga: pri rukovanju preporučuje se zaštita dišnih organa, očiju i kože. 2. Ukupna količina klinoptilolita sedimentnog podrijetla iz svih izvora ne prelazi ukupni udjel od 10 000 mg.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS broj	EC broj	Ime	
1318 – 02 – 1 12173 – 10 -3	215 – 283 – 8 930 -915 – 0 930 – 993 - 4	Prirodni zeolit klinoptilolit	Ukupna količina klinoptilolita sedimentnog podrijetla iz svih izvora ne prelazi ukupni udjel od 10 000 mg.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

	Opće napomene:	Ako se pojave lakše poteškoće ili u slučaju sumnje na isto, obavijestiti doktora i priložiti sigurnosno-tehnički list.
	Nakon udisanja:	Izaći na svjež zrak i posavjetovati se s liječnikom.
	Nakon dodira s očima:	Obilno ispirati oči nekoliko minuta i posavjetovati se s liječnikom.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

	Nakon udisanja:	Nije specificirano.
	Nakon dodira s kožom:	Ne predstavlja rizik nakon uzastopnog nanošenja na kožu. Koža ga ne upija u količini koja bi bila štetna.
	Nakon dodira s očima:	Izaziva blagu i kratkotrajnu iritaciju spojnice oka.

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

Stranica 4 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

	Nakon gutanja:	Nije specificirano.
ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Zeolit nije zapaljiv. Prilagoditi tvarima uz koje se skladišti.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nisu navedeni.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Nisu navedeni.	

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:	Pri rukovanju s većim količinama, zbog sigurnosnih razloga preporučuje se zaštita dišnih organa, očiju i kože.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Pri rukovanju s većim količinama koristiti zaštitnu odjeću i ne udisati prah.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	<p>Mjere zaštite okoliša: prije adsorpcije, čisti zeolit (bez drugih dodataka) može se staviti u zemlju jer je registriran kao pomoćna tvar za tlo.</p> <p>Zeolit ne zagađuje niti vodu – može ga se ispustiti u kanalizaciju (služi kao adsorbent pri tretiranju pitke vode te za pročišćavanje otpadnih voda).</p> <p>Zeolit nije opasan otpad!</p>	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
	<p>Ostaci zeolita (bez drugih dodataka) mogu se mehanički pomiješati sa zemljom (zeolit je registrirana pomoćna tvar za tlo) ili ispustiti u kanalizaciju.</p> <p>Nakon što se isprazni, ambalaža se treba staviti u pripadajući spremnik za reciklažu otpada (papir ili plastika) ili odnijeti na certificirano odlagalište i spalionicu otpada.</p>	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
	Sa stajališta sigurnosti i zdravstvene zaštite, radnici moraju koristiti mjere osobne zaštite tijekom	

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

Stranica 5 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

	<p>proizvodnje i rukovanja zeolitom.</p> <p>Ne smije se prekoračiti dopuštena količina prašine u radnom okruženju tijekom proizvodnje i rukovanja.</p> <p>Zaposlenici moraju biti upoznati s proizvodom i držati se zdravstvenih i mjera zaštite okoliša.</p>
--	---

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
------	--

	<p>Ovaj proizvod se mora skladištiti u originalnom, neoštećenom i zatvorenom pakiranju, na suhom, u higijenski čistom i dobro prozračenom i zatvorenom skladištu, odvojeno od ostalih prehrambenih namirnica. Manja pakovanja se također moraju skladištiti odvojeno od lijekova i sredstava za dezinfekciju.</p>
--	---

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA
--

8.1.	Nadzorni parametri
------	--------------------

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	
		ppm	mg/m ³
Prirodni zeolit klinoptilolit	1318 – 02 – 1 12173 – 10 -3	Nije navedeno	5

Naziv tvari:	Prirodni zeolit klinoptilolit
--------------	-------------------------------

EC broj:	215 – 283 – 8 / 930 -915 – 0 / 930 – 993 - 4	CAS broj:	1318 – 02 – 1 12173 – 10 -3
----------	---	-----------	--------------------------------

8.2.	Osobne mjere zaštite
------	----------------------

	<p>Kada se u radnom okruženju nalazi u obliku praha (sustav za zračno raspršivanje) treba ga tretirati kao vlaknastu česticu (dopuštena granica udisanja 5 µm). Dopuštena količina prašine u radnom okruženju je 5 mg.m⁻³ zraka. Radni prostor očistiti od prašine tako da joj je maksimalna koncentracija 5 mg.m⁻³ zraka. Kada nije moguće osigurati takve radne uvijete, potrebne su mjere osobne zaštite u obliku zaštitne odjeće i obuće, maske protiv udisanja prašine i zaštite očiju.</p>
--	--

8.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša
------	--------------------------------

	<p>Mjere zaštite okoliša: prije adsorpcije, čisti zeolit (bez drugih dodataka) može se staviti u zemlju jer je registriran kao pomoćna tvar za tlo.</p> <p>Zeolit ne zagađuje niti vodu – može ga se ispustiti u kanalizaciju (služi kao adsorbent pri tretiranju pitke vode te za pročišćavanje otpadnih voda).</p>
--	--

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

Stranica 6 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

Zeolit nije opasni otpad!

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA		
Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
Agregatno stanje:		kruto
Boja:		svijetla zelenkastosiva
Miris:		bez mirisa
pH:		nije naveden
Talište / ledište:		1340 C° / nije navedeno
Plamište:		do 600 C° neg.
Brzina isparavanja:		nije navedena
Zapaljivost (kruta tvar, plin):		nije zapaljiv
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:		nije zapaljiv, nije eksplozivan
Tlak pare:		nije naveden
Gustoća pare:		nije navedena
Relativna gustoća:		nije navedena
Specifična težina (kg/m ³):		2200 - 2440
Topljivost(i):		nije topiv
Temperatura samozapaljenja:		nije navedena
Temperatura raspada:		nije navedena
Viskoznost:		nije navedena
Eksplozivna svojstva:		nije eksplozivan
Oksidirajuća svojstva:		nisu navedena

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	stabilan u normalnim uvjetima korištenja
10.2.	Kemijska stabilnost:	nije navedena
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	nisu navedene
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	nije navedeno
10.5.	Inkompatibilni materijali:	jaki oksidansi poput fluora, klor-trifluorida i kisikovog difluorida

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

Stranica 7 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

10.6.	Opasni proizvodi raspada:	ne postoje
-------	---------------------------	------------

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost:

Doza LD50	<p>Nije bilo moguće odrediti akutnu dozu LD50 unešenu oralno. Niti jedna životinja nije uginula nakon primijenjene doze od 20.000 mg/kg. Nije moguće dati veću dozu.</p> <p>Nije bilo moguće odrediti akutnu dozu LD50 apliciranu dermalno. Nakon apliciranja doze od 5.000 mg/kg na kožu vrata laboratorijskih životinja, niti jedna životinja nije umrla. Nije moguće aplicirati veću dozu.</p>
-----------	---

Nadraživanje očiju:	<p>Izaziva blagu i kratkotrajnu iritaciju spojnice oka.</p> <p>/Osim blage kongestije nakon dva (2) sata po aplikaciji sirovine, a koja se povukla nakon 24 sata, nije došlo do upalnih promjena spojnice oka./</p>
---------------------	---

Nadraživanje kože:	<p>Zeolit ne uzrokuje upalne promjene na neozlijeđenoj niti oštećenoj koži niti se pojavljuju znakovi toksičnosti nakon višestrukog nanošenja na kožu.</p>
--------------------	--

Utjecaj na žive organizme:	<p>Zeolit je klasificiran kao niskotoksična do netoksična neškodljiva tvar. Ne predstavlja rizik čak niti nakon višestrukog nanošenja na kožu niti ga koža apsorbira u štetnim količinama.</p> <p>Blago i kratkotrajno iritira spojnicu oka.</p>
----------------------------	--

11.2. CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	nije navedena
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	nije navedena
Genotoksičnost:	nije navedena
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	nije navedena
Mutageni učinak na spolne stanice:	nije naveden
Reproduktivna toksičnost:	nije navedena

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

Stranica 8 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

11.3.	Opće napomene:
	Postupati s tvari kao sa sirovinom.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

Rezultati dobiveni testiranjem zeolita u tipu klinoptilolit nisu omogućili definiranje doze LC50 za ribe niti vodene buhe jer su testirane životinje preživjele maksimalnu koncentraciju te time on prelazi granicu kasifikacije i ulazi u grupu tvari "nije toksično za druge životinje i gotovo uopće nije toksično". Na osnovi 96-satnog statičkog testa na akutnu toksičnost kod riba (*Cyprinus carpio L.*, *Poecilia reticulata Peters*) i 24-satnog imobilizacijskog i testa na akutnu toksičnost kod vodenih buha (*Daphnia magna Straus*), prirodni zeolit je klasificiran kao tvar gotovo netoksična za ribe i vodene buhe (Konačno izvješće istraživanja Br. 53/NRL/T-102).

Zeolit u tipu klinoptilolita je registriran kao dodatak prehrani (1g568).

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih informacija.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih informacija.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema dostupnih informacija.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema dostupnih informacija.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

Metode obrade otpada

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

Stranica 9 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

Mjere zaštite okoliša: prije adsorpcije, čisti zeolit (bez drugih dodataka) može se staviti u zemlju jer je zeolit registriran kao pomoćna tvar za tlo.

Zeolit ne zagađuje niti vodu – može ga se ispustiti u kanalizaciju (služi kao adsorbent pri tretiranju pitke vode te za pročišćavanje otpadnih voda).

Zeolit nije opasni otpad!

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	Nema dostupnih informacija.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema dostupnih informacija.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema dostupnih informacija.
Skupina pakiranja:	Nema dostupnih informacija.
Opasnost(i) za okoliš:	Nema dostupnih informacija.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema dostupnih informacija.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Nema dostupnih informacija.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema dostupnih informacija.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema dostupnih informacija.
Skupina pakiranja:	Nema dostupnih informacija.
Opasnost(i) za okoliš:	Nema dostupnih informacija.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema dostupnih informacija.
Prijevoz unutarnjim plovnicima (ADN)	
UN broj:	Nema dostupnih informacija.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema dostupnih informacija.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema dostupnih informacija.
Skupina pakiranja:	Nema dostupnih informacija.
Opasnost(i) za okoliš:	Nema dostupnih informacija.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema dostupnih informacija.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nema dostupnih informacija.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema dostupnih informacija.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema dostupnih informacija.
Skupina pakiranja:	Nema dostupnih informacija.

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

Stranica 10 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

Opasnost(i) za okoliš:	Nema dostupnih informacija.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema dostupnih informacija.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Nema dostupnih informacija.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Nema dostupnih informacija.
Ispravno otpremno ime UN:	Nema dostupnih informacija.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nema dostupnih informacija.
Opasnost(i) za okoliš:	Nema dostupnih informacija.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema dostupnih informacija.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

U skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 651/2013	<ol style="list-style-type: none">1. Zbog sigurnosnih razloga: pri rukovanju preporučuje se zaštita dišnih organa, očiju i kože.2. Ukupna količina klinoptilolita sedimentnog podrijetla iz svih izvora ne prelazi ukupni udjel od 10 000 mg.
--	--

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Rukovanje u skladu s dobrom radnom higijenom i principima sigurnosti i zaštite zdravlja u radnom okruženju.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Ključna literatura i izvori podataka:	Ovaj sigurnosno-tehnički list izrađen je i pregledan u skladu s Uredbom komisije (EZ) br. 1810/2005 i Provedbenom uredbom Komisije (EU) br. 651/2013.
---	---

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

Stranica 11 od 11

Trgovačko ime:	ZOO ZEOLIT
Datum izdanja:	09.06.2017.

16.3. Daljnje obavijesti:	<p>Ovaj sigurnosno-tehnički listi sadrži informacije potrebne za sigurnost i zdravstvenu zaštitu u radnom okruženju te za zaštitu okoliša. Priložene informacije odgovaraju dosadašnjim saznanjima i iskustvima te su u skladu sa zakonskom regulativom.</p> <p>Međutim, pojedinačno korištenje od strane potrošača je izvan nadzornih okvira i kontrole. Potrošač je odgovoran za poštivanje sigurnosnih odredbi.</p>
---------------------------	--