

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>Osmocote E High K</b> <b>12+7+19+TE</b>	Datum izrade: 19.02.2018. Verzija:1; Revizija ; U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).
---	--	--

## Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv: OSMOCOTE E HIGH K 12+7+19+TE

### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Đubrivo NPK vodorastopivo - mešavina neorganskih soli

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: nema podataka o načinima korišćenja koji se ne preporučuju.

### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

a) Skala green doo, uvoznik i distributer;

b) adresa i broj telefona; Segedinski put 90, 24 000 Subotica, Srbija; 024/625-625;  
[office@skalagreen.com](mailto:office@skalagreen.com)

c) elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list

[office@europroduct.rs](mailto:office@europroduct.rs)

021/6551-507; radnim danima (8-16 h)

### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja Vojnomedicinska Akademija

Broj dežurnog toksikologa (24 h dnevno) 011/ 360-84-40

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

**Klasifikacija u skladu sa** Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“ br. 105/13).

**Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318**

**Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3, H412**

Obaveštenja o opasnosti sa pripadajućim tekstrom za oznake H dati su u Poglavlju 16.

### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Piktogram: GHS05



Reč upozorenja: „Opasnost“

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b> <b>Osmocote E High K</b> <b>12+7+19+TE</b>	Datum izrade: 19.02.2018. Verzija:1; Revizija ; U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).
---	--	--

**Obaveštenje o opasnosti:**

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

**Obaveštenje o merama predostrožnosti:**

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobođanje u životnu sredinu.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

**Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti**

Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB: ne ispunjava.

Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi: pogledati Poglavlje 11.

Podaci o efektima na životnu sredinu: pogledati Poglavlje 12.

**Poglavlje 3. Sastav/ podaci o sastojcima**

**Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Nije relevantno.

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

Sastav	Identifikacioni broj	Sadržaj %	Klasifikacija
<i>Amonijum nitrat</i>	CAS: 6484-52-2 EC: 229-347-8 Indeks: -	25-40	Irit.oka 2 H319 Oksid.čvrst 3 H272
<i>Kalijum sulfat</i>	CAS: 7778-80-5 EC: 231-915-5 Indeks: -	10-25	Ošt.oka 1 H318
<i>Gvožđe sulfat anh.: CuSO<sub>4</sub></i>	CAS: 7720-78-7 EC: 231-753-5 Indeks: -	0,1-1	Irit. kože 2 H315 Irit.oka 2 H319 Ak.toks. 4 H302
<i>Gvožđe</i>	CAS:15708-41-5 EC:239-802-2 Indeks:	0,1-1	Nije klasifikovano
<i>Bakar sulfat anh.</i>	CAS:7758-98-7 EC:231-847-6 Indeks:	0,1-1	Irit.kože 2H315 Irit.oka 2 H319 Ak.toks. 4 H302 Vod.živ.sred.-ak. 1 H400

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>Osmocote E High K</b> <b>12+7+19+TE</b>	Datum izrade: 19.02.2018. Verzija:1; Revizija ; U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).
---	--	--

			<b>Vod-živ.sred. hron 1 H410</b>
<b>Mangan sulfat</b>	<b>CAS:7785-87-7 EC:232-08-99 Indeks:</b>	<b>0,1-1</b>	<b>Spec.toks. VI 2 H373 Ošt. oka 1 H318 Vod.živ.sred.-hron. 2 H411</b>
<b>Boraks</b>	<b>CAS:1303-96-4 EC:215-540-4 Indeks:</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>Irit.oka 2 H319 Tok. po repr. 1B H360FD</b>
<b>Natrijum molibdat</b>	<b>CAS:7631-95-0 EC:231-551-7 Indeks:</b>	<b>&lt;1</b>	<b>Nije klasifikovano</b>
<b>Cink sulfat anh.</b>	<b>CAS:7733-02-0 EC:231-793-3 Indeks:</b>	<b>&lt;1</b>	<b>Ak.toks. 4 H302 Ošt. oka 1 H318 Vod.živ.sred.-ak. 1 H400 Vod-živ.sred. hron 1 H410</b>

**Klasifikacija** prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“ br. 105/13) .

Obaveštenja o opasnosti sa pripadajućim tekstom za oznake H dati su u Poglavlju 16.

#### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

##### Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

**Udisanjem:** U slučaju udisanja proizvoda, odvedite povređenog na svež vazduh. Ukoliko se jave određeni negativni simptomi, potražite medicinsku pomoć.

**U kontaktu sa kožom:** Isperite izloženu oblast većom količinom vode i sapuna. Uklonite kontaminiranu odeću i cipele. Ukoliko se jave određeni negativni simptomi, potražite medicinsku pomoć.

**U kontaktu sa očima:** Isperite/natapajte oči velikom količinom vode u trajanju od oko 5 minuta; ukoliko se iritacija nastavi, potražite hitnu medicinsku pomoć.

**Ako se proguta:** U slučaju oralnog uzimanja proizvoda, isperite usta vodom (samo ukoliko je povređeni u svesnom stanju). Nemojte indukovati povraćanje. Ukoliko se jave određeni negativni simptomi, potražite medicinsku pomoć.

**Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Potencijalni akutni efekti:

**Udisanjem:** U slučaju udisanja aerosola ili magle simptomi su kašljivanje i otežano disanje.

**U kontaktu sa kožom:** Duži kontakt može da prouzrokuje iritaciju

**U kontaktu sa očima:** Može izazvati crvenilo i prolaznu bol.

**Ako se proguta:** Kod osjetljivih osoba u krajnjem slučaju se može pojaviti mučnina i dijareja.



# BEZBEDNOSNI LIST

## Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

Simptomi hronične izloženosti nisu poznati.

### Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Uklonite povređenu osobu iz kontaminiranog prostora i omogućite joj odmor u topлом prostoru, čak i ukoliko se ne jave određeni simptomi.

### Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

#### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Ugljen-dioksid, suve materije, pesak, vodeni sprej ili pena.

Ne koristiti direktni mlaz vode na užarenu površinu (može prouzrokovati prskanje i širenje vatre). Izbegavati istovremenu upotrebu vode i pene na istoj površini ( voda uništava penu).

#### Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Termalna dekompozicija može da dovede do oslobađanja iritirajućih gasova i isparenja. Mogu nastati toksični gasovi kao što su: oksidi azota, fosfora, ugljen dioksida i amonijak.

#### Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Ukoliko se pojavi vatra, odmah izolujte mesto udaljavanjem svih ljudi iz okoline incidenta. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili prisutne osobe bez odgovarajuće obuke.

Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i maske za disanje.

### Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

#### Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Zaštita ruku: Koristiti zaštitne radne rukavice koje pružaju adekvatnu hemijsku otpornost, posebno za aromatične ugljovodonike.

Zaštita očiju: Oprema za zaštitu lica: Ukoliko postoje opasnosti od prskanja, nositi bezbednosne naočare i štitnik za lice.

Zaštita kože: Zaštitna odeća: Kombinezoni otporni na prašinu. Zaštitne cipele: Čizme otporne ne hemijske i mehaničke uticaje, sa anti-statičkim osobinama koje omogućavaju upotrebu u eksplozivnim okruženjima.

Zaštita disajnih organa: Koristiti respirator sa filterom za organska isparenja.

Eliminisati sve moguće izvore zapaljenja na bezbedan način.

#### Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečite širenje ili prodor proizvoda u kanalizaciju, zemljište i vodotokove, koristeći pesak ili zemlju za pravljenje barijera. Ukoliko ovo nije moguće obavestiti lokalne vlasti.

#### Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

##### a) uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prosipanje i curenje u malim količinama



## BEZBEDNOSNI LIST

### Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

Usisajte ili sakupite proizvod u posebne posude označene kao otpad. Očistite kontaminiranu oblast koristeći velike količine vode. Ukoliko prosuta supstanca dospe u vodotok obavestite lokalne organe vlasti.

Prosipanje i curenje u većim količinama

Izvodljivost bilo kakvih akcija ne bi trebalo vršiti bez prisustva i odobrenja osobe nadležne za upravljanje hitnim merama.

Ukoliko je bezbedno, curenje je potrebno zaustaviti. Izbegavati direktni kontakt sa proizvodom. Ostanite uz vetar/držite distancu od izvora.

#### b) uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sprečiti širenje izlivenog materijala pravljenjem barijera od peska ili zemlje. Pomoću pumpe preneti materijal u jasno označene kontejnere za odlaganje. Apsorbovati tečnost pomoću peska ili zemlje. Absorbovani materijal takođe pokupiti i odložiti u kontejnere. Ovako prikupljeni materijal odložiti u označene kontejnere za otpad u skladu sa lokalnom regulativom (videti Poglavlje 13).

#### c) ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobođanje, uključujući savete o neodgovarajućim merama za sprečavanje širenja ili tehnikama sanacije

Zaustaviti prosipanje i curenje ukoliko je to moguće bez rizika. Prikupiti izliveni materijal uz pomoć odgovarajućih nezapaljivih materijala. **Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavља** Za ličnu zaštitu pogledati Poglavlje 8.

Za odlaganje otpada pogledati Poglavlje 13.

### Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

#### Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sistem za ventilaciju mora biti obezbeđen. Izbegavajte sve moguće zapaljive izvore (varnica ili plamen). Izbegavajte kontaminaciju sa bilo kakvim izvorom, uključujući metale, prašinu ili organske supstance.

Ukoliko postoji opasnost od udisanja para, koristiti lokalnu ventilaciju. Izbegavati produžen ili ponovljen kontakt sa kožom. Prilikom rukovanja, nositi zaštitnu obuću i koristiti odgovarajuću opremu za rukovanje. Sprečiti izlivanje.

Papir, pucval ili neki drugi materijali koji su korišćeni za brisanje izlivenog materijala predstavljaju zapaljiv otpadni materijal, koji ne treba nagomilavati, već ga na bezbedan način odlagati.

Preporuke koje se odnose na dobre prakse opšte higijene na radnom mestu:

- Nemojte jesti, piti niti pušiti na radnom mestu. U okviru radnog mesta treba postaviti oznake „ZABRANJENO PUŠENJE“.
- Detaljno operite ruke nakon svake upotrebe. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima.



# BEZBEDNOSNI LIST

## Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

- Uklonite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u menzu.

### Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištite proizvod na hladnom, suvom, dobro ventiliranom prostoru. Izbegavajte izlaganje direktnoj sunčevoj svjetlosti, izvorima topote i jakim oksidacionim agensima. Ne izlažite proizvod visokim temperaturama. Pušenje i otvoreni plameni su zabranjeni u skladišnom prostoru. Proizvod čuvati u ispravnoj, zatvorenoj ambalaži. Preporučena temperatura za skladištenje: 0-40 °C.

Preporučeni materijal za kontejnere: nerđajući čelik.

### Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nema podataka o posebnim načinima korišćenja.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

#### *Ammonium Nitrate; NH4NO3*

Czech Republic OEL 10.0 mg/m<sup>3</sup> TWA

#### *Potassium sulphate; K2SO4*

Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs 10.0 mg/m<sup>3</sup> TWA  
Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs 10 mg/m<sup>3</sup> TWA

#### *Iron sulphate; FeSO4+1H2O*

Belgium - 8 Hr TWA 1 mg/m<sup>3</sup>

Denmark TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Finland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Ireland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> STEL: 2 mg/m<sup>3</sup>

Norway TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> STEL: 1 mg/m<sup>3</sup>

Portugal TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Spain OEL - Time Weighted Average (TWA): TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

UK oes/mel: TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Iron EDTA; Fe-EDTA

Denmark TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Finland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Portugal TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Spain OEL - Time Weighted Average (TWA): TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

#### *Copper sulphate anh; CuSO4*

Austria STEL 4 mg/m<sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m<sup>3</sup> TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Finland TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>



## BEZBEDNOSNI LIST

### Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

Poland TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Russia TWA 0.5 mg/m<sup>3</sup> TWA 1200

Switzerland STEL: 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

#### ***Manganese sulphate; MnSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O***

Austria STEL 2 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

Australia TWA 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Belgium - 8 Hr TWA 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Denmark TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Finland TWA: 0.02 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Ireland TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m<sup>3</sup>

Norway TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Poland TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Portugal TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Spain OEL - Time Weighted Average (TWA): TWA: 0.2 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

UK oes/mel: TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

#### ***Borax; Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>+10H<sub>2</sub>O***

Australia TWA 5 mg/m<sup>3</sup> TWA

Belgium - 8 Hr TWA 2 mg/m<sup>3</sup> TWA borate

Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs 5.0 mg/m<sup>3</sup> TWA (as B, listed under Boron and its inorganic compounds)

Denmark TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> Skin

Estonia - Occupational Exposure Limits - STELs 5 mg/m<sup>3</sup> STEL

France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

Iceland - OEL - 8 Hour 2 mg/m<sup>3</sup> TWA

Ireland TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 15 mg/m<sup>3</sup>

Korea - ISHA - Occupational Exposure Limits - TWAs 5 mg/m<sup>3</sup> TWA (Serial No. 241)

Malaysia - Occupational Exposure Limits - TWAs 5 mg/m<sup>3</sup> TWA

Norway TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 5 mg/m<sup>3</sup>

Poland STEL: 2 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

Portugal STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

Spain OEL - Time Weighted Average (TWA): STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

Singapore - OEL:PELs 5 mg/m<sup>3</sup> PEL

Switzerland STEL: 5 mg/m<sup>3</sup> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

UK oes/mel: STEL: 15 mg/m<sup>3</sup> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

Sodium molybdate; Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>+2H<sub>2</sub>O

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>Osmocote E High K</b> <b>12+7+19+TE</b>	Datum izrade: 19.02.2018. Verzija:1; Revizija ; U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).
---	--	--

Austria STEL 10 mg/m<sup>3</sup> TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

Czech Republic OEL 5 mg/m<sup>3</sup> TWA

Denmark TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

Finland TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>

Ireland TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 30 mg/m<sup>3</sup> STEL: 1.5 mg/m<sup>3</sup>

Norway TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> STEL: 5 mg/m<sup>3</sup>

Poland STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>

Portugal TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

Spain OEL - Time Weighted Average (TWA): TWA: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

Switzerland TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

UK oes/mel: TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

#### **Podoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita Tehničke**

mere: obezbediti dobar ventilacioni sistem.

Higijenske mere: ne treba jesti, piti ili pušiti tokom rukovanja proizvodom. Operite ruke nakon rukovanja i pre jela, pušenja ili korišćenja toaleta, kao i nakon radnog vremena.

Zaštita ruku: Koristiti zaštitne rukavice .

Zaštita očiju: oprema za zaštitu lica: bezbednosne naočare i štitnik za lice.

Zaštita kože:

Zaštitna odeća: Kombinezoni otporni na prašinu.

Zaštitne cipele: Čizme otporne ne hemijske i mehaničke uticaje, sa anti-statičkim osobinama koje omogućavaju upotrebu u eksplozivnim okruženjima.

- Preporuke vezane za ličnu zaštitu odnose se na visok stepen izloženosti.
- Odabrati opremu za ličnu zaštitu u zavisnosti od vrste rizika.

#### **Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**

##### **Podoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

a) **izgled – agregatno stanje i boja:** čvrsto, granule, braon, zelena, siva boja;

b) **miris:** nema podataka;

c) **prag mirisa:** nema podataka;

d) **pH hemikalije ili vodenog rastvora:** nema podataka;

e) **tačka topljenja / tačka mržnjenja:** nema podataka;

f) **početna tačka ključanja i opseg ključanja:** nema podataka;

g) **tačka paljenja:** nema podataka;

h) **brzina isparavanja:** nema podataka;



# BEZBEDNOSNI LIST

## Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.

Verzija:1; Revizija ;

U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

- i) **zapaljivost (čvrsto, gasovito):** nije zapaljiv;
- j) **gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:** nema podataka;
- k) **napon pare:** nema podataka;
- l) **gustina pare:** nema podataka;
- m) **relativna gustina:** 1013-1163 kg/m<sup>3</sup>;
- n) **rastvorljivost:** sastav potpuno rastvorljiv u vodi;
- o) **koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:** nema podataka;
- p) **temperatura samopaljenja:** nema podataka;
- q) **temperatura razlaganja:** nema podataka;
- r) **viskozitet:** nema podataka;
- s) **eksplozivna svojstva:** nema podataka;
- t) **oksidujuća svojstva:** nema podataka;

**Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci** Nema podataka.

### Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

#### Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema na raspolaganju rezultata specifičnih testova koji se odnose na reaktivnost ovog proizvoda i njegovih sastojaka.

#### Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pri uslovima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe.

#### Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nepotpunim sagorevanjem može nastati kompleksna smeša vazduha i čvrstih, tečnih čestica, gasova, uključujući toksične gasovi kao što su: oksidi azota, fosfora, ugljen dioksida i amonijak.

#### Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati visoke temperature i direktno izlaganje sunčevoj svetlosti. Izbegavati kontakt sa jakim oksidacionim agensima.

#### Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Izbegavati kontakt sa kiselinama, bazama, zapaljivim materijalima, jakim redukujućim agensima.

#### Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termalna dekompozicija može dovesti do nastanka iritirajućih gasova i dima.

### Poglavlje 11. Toksikološki podaci

#### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a. Akutna toksičnost:



## BEZBEDNOSNI LIST

### Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

Ingradijent	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 inhalaciono
Amonijum nitrat	= 2217 mg/kg ( pacov )		> 88.8 mg/L ( Rat ) 4 h
Kalijum sulfat	= 6600 mg/kg ( pacov )	> 2000 mg/kg (pacov)	
Gvožđe sulfat	= 500 mg/kg ( pacov )		
Gvožđe	= 5 g/kg ( pacov ) > 5000 mg/kg (pacov )	> 5000 mg/kg (pacov )	> 2.05 g/m3 (pacov ) 4 h
Bakar sulfat	= 300 mg/kg ( pacov )	= 1000 mg/kg ( zec )	
Mangan sulfat	= 782 mg/kg ( pacov )		
Boraks	= 3493 mg/kg ( pacov ) = 2660 mg/kg ( pacov )	> 10000 mg/kg ( zec )	
Natrijum molibdat	= 4233 mg/kg (pacov )	> 2000 mg/kg pacov)	> 2080 mg/m3 ( pacov) 4 h
Cink sulfat	= 1710 mg/kg ( pacov )		

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document: ATEMix (oral): 32,369.00 mg/kg Unknown Acute toxicity: 0% of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity.

- b. Korozivno oštećenje kože/iritacija: nema podataka prema prema utvrđenim kriterijumima.
- c. Teško oštećenje oka/iritacija oka: Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318
- d. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože: nema podataka prema prema utvrđenim kriterijumima.
- e. Mutagenost germinativnih ćelija: ni jedna komponenta ovog proizvoda ne prelazi nivo od 0,1 % da bi bila klasifikovana kao mutagena prema utvrđenim kriterijumima.
- f. Karcinogenost: ni jedna komponenta ovog proizvoda ne prelazi nivo od 0,1 % da bi bila klasifikovana kao kancerogena.
- i. Toksičnost po reprodukciju: ni jedna komponenta ovog proizvoda ne prelazi nivo od 0,1 % da bi bila klasifikovana kao toksična po reprodukciju.
- j. Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost: nema dostupnih podataka.
- k. Opasnost od aspiracije: na osnovu procene komponente, zanemarljiva opasnost na sobnoj temperaturi pri normalnom rukovanju.

Verovatni putevi izlaganja: nema dostupnih podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog delovanja: nema dostupnih podataka.

Efekti interakcije: nema dostupnih podataka.

Smeša u odnosu na podatke o supstancama u njoj: nema dostupnih podataka.



## BEZBEDNOSNI LIST

### Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.

Verzija:1; Revizija ;

U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

#### Poglavlje 12. Ekotoksičnost

##### Podpoglavlje 12.1.Toksičnost

Ingradijent	Alge/vodene biljke	Ribe	Rakovi
Amonijum nitrat	-	65 - 85: 48 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static	
Kalijum sulfat	2900: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	653: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 3550: 96h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 510 - 880: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	890: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Gvožđe sulfat	-	925: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 0.56: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static	152: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 6.15 - 9.26: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Bakar sulfat anh		0.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Cink sulfat	0.056: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 static 64.8: 72 h Chlorella vulgaris mg/L EC50 2.4: 96 h Chlorella vulgaris mg/L EC50	0.162: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 0.03 - 0.05: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 semi-static 0.34 - 0.93: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 0.218 - 0.42: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 0.06: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 0.23 - 0.48: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 49.23 - 64.16: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 semi-static 0.48 - 1.72: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 0.168 - 0.25: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 semi-static	0.75: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 0.538 - 0.908: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static



# BEZBEDNOSNI LIST

## Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

		0.15: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static 16.85 - 27.18: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 static 3 - 4.6: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 3.55 - 6.32: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 0.63: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50	
--	--	---	--

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

amonijum nitrat LogPow -3.1

### Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema podataka.

### Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema podataka o PBT i vPvB proceni.

### Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Sa otpadom postupati u skladu sa „ Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS,, br.36/2009, 88/2010 i 14/2016.)

Otpad se skladišti na mestima koja su tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada, u centrima za sakupljanje, transfer stanicama i drugim lokacijama u skladu sa ovim zakonom.

Proizvod, odn. otpad se ne sme odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem. Raspolažati sa proizvodom i njegovom ambalažom u skladu sa važećim propisima o opasnom i ambalažnom otpadu.

Sa ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS br.36/09).

Ambalaža se koristi isključivo za navedeni proizvod i ne sme se upotrebljavati u druge svrhe. Otpadna ambalaža se ne sme odlagati zajedno sa kućnim otpadom.



# BEZBEDNOSNI LIST

## Osmocote E High K 12+7+19+TE

Datum izrade: 19.02.2018.  
Verzija:1; Revizija ;  
U skladu sa Pravilnikom o  
sadržaju bezbednosnog  
lista („Sl.glasnik RS“ br.  
100/11).

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

Međunarodni transportni propisi.

#### Podpoglavlje 14.1. UN broj

IATA:1479 IMO/IMDG: 2071

#### Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

IATA: AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

IMO/IMDG: AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

#### Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

IATA: 9 IMO/IMDG: 9

#### Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

IATA: PG III IMO/IMDG: PG III

#### Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu – nema podataka

#### Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika – nema podataka

#### Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

Proizvod nije namenjen transportu u rasutom stanju.

### Poglavlje 15. Regulatorni podaci

#### Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:

Zakon o hemikalijama („Sl. Glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15), Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“ br. 105/13).

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. Glasnik RS“ br. 100/11).

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. Glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. Glasnik RS“ br. 36/09).

Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US i 14/2016).

- Specijalno granulisano đubrivo na bazi amonijum nitrata je Seveso opasna materija.

#### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

### Poglavlje 16. Ostali podaci

#### Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbednosnom listu sa objašnjnjem njihovog značenja

PBT perzistentno, bioakumulativno, toksično

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>Osmocote E High K</b> <b>12+7+19+TE</b>	Datum izrade: 19.02.2018. Verzija:1; Revizija ; U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“ br. 100/11).
---	--	--

**vPvB** visoko perzistentno, visoko bioakumulativno

**TWA** Time Weighted Averages /Prosečna koncentracija uzorka, za 8h izlaganje

**LC50** Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama

**LD50** Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)

**IMGD** za pomorski prevoz (International Maritime Dangerous Goods Code/Transport by Sea)

**IATA DGR** za vazdušni prevoz (IATA regulations on the Transport of Hazardous Goods/Air Transport)

**Spisak obaveštenja o opasnosti sa pripadajućim tekstom za oznake H i P navedene u Poglavljima 2 i 3.**

**H318 Teško oštećenje oka, kategorija 1**

**H412 Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3**

**P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobođanje u životnu sredinu.**

**P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice**

**P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.**

**Napomena:**

Bezbednosni list je izrađen prema podacima iz SDS proizvođača, a shodno pravilniku o sadržaju Bezbednosnog lista („SL glasnik RS, br 100/11.“)

Informacije iz ovog bezbednosnog lista su bazirane na trenutnom saznanju proizvođača.

Proizvod ne sme biti korišćen u druge svrhe, osim u one naznačene u Poglavlju 1, bez prethodno dobijenih pismenih uputstava za rukovanje. Informacija u ovom dokumentu mora se smatrati opisom bezbednosnih zahteva vezanih za smešu, a ne kao garancija njihovih osobina.