



Bezbednosni list

Bezbednosni list

Osmocote Start

11-11-17+ 2MgO

uvoznik: Skala Green

bezbednosni list izradio: Dragan Marković – Savetnik za hemikalije

datum izrade: 14.10.2013.

1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1. Identifikacija hemikalije**

Osmocote Start

11-11-17+2MgO

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije

ubrivo NPK Granulisano - mešavina neorganskih soli

1.3. Podaci o snabdeva-u

- a) naziv snabdeva: a: SKALA GREEN doo;
- b) SKALA GREEN doo, uvoznik;
- c) adresa: Segedinski put 90, 24 000 Subotica, Srbija; 024/625-625;
office@skalagreen.com
- d) elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:
office@hortipartner.co.rs

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja Vojnomedicinska Akademija

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

2. Identifikacija opasnosti**2.1. Klasifikacija hemikalije****Nije klasifikovano kao opasna hemikalija u skladu sa CLP/GHS****propisima** – 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. 64/10 i 26/11).**Nije klasifikovano kao opasna hemikalija u skladu sa DSD/DPD****propisima** – Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda („Službeni glasnik RS“ br. 59/10 i 25/11 i 5/12).

U okviru dosadašnjih saznanja, ukoliko se primenjuje u preporučenim koncentracijama, proizvod nije štetan po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

2.2. Elementi obeležavanja

Nije primenljivo.

2.3. Ostale opasnosti

- a) da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB: ne ispunjava
- b) podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi: nema podataka
- c) podaci o efektima na životnu sredinu: može da izazove dugotrajne štetne posledice po vodenu sredinu.

3. Sastav/ podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima smeše

Sastav	CAS broj / EC broj	Koncentracija %	Klasifikacija prema DSD/DPD	Klasifikacija prema CLP / GHS*	Obaveštenja o opasnosti
<i>Amonijum nitrat, NH₄NO₃</i>	6484-52-2 /229-347-8	20-30 %	O, R8	Oksid. vrste supst.i smeše,, kat. 2 i 3.	H272
			N, R50/53	Opas.po vod.živ.sr.akut,kat. 1	H400 H410
			Xi, R36/38	Irit.oka i kože,kat.2	H319 H315
<i>Bakar sulfat, CuSO₄</i>	7758-98-7 /231-847-6	0.1 - 1.5 %	Xn, R22	Akut.toks. kat. 4	H302
<i>Gvožđe sulfat, FeSO₄+1H₂O</i>	7720-78-7 /231-753-5	0.1 - 1.5 %	R36/38	Akut.toks. kat. 4	H302
				Irit.oka i kože,kat. 2	H319 H315
				Opas.po vod.živ.sr. hron.kat.2	H411
<i>Mangan sulfat, MnSO₄</i>	7785-87-7 /232-08-99	0.1 - 1.5 %	N, R51/53	Spec.toks.za cilj.org.-višek.izlož,kat. 2	H373
			Xn R48/20/22		
				Repr.kat. 2	
<i>Borna kiselina, H₃BO₃</i>	10043-35-3 /233-139-2	< 0.1 %	R60/61	Toks.po reprodukt. kat. 1B	H360

*Klasifikacija prema CLP/GHS i DSD/DPD propisima - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“ br. 64/10 i 26/11) i Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda („Službeni glasnik RS“ br. 59/10 i 25/11)

Za pun tekst H i R-izjava pogledati poglavlje 16.

4. Mere prve pomo i

4.1. Opis mera prve pomo i

Odmah pozvati nacionalni centar za kontrolu trovanja. Broj dežurnog toksikologa (24 h dnevno) 011/ 360 8440.

Potražite savet lekara ako se ne ose ate dobro (ukoliko je mogu e, pokažite etiketu proizvoda).

Kontakt sa kožom: Oprati kožu sapunom i vodom. Ukoliko iritacija ne prestaje ili se razvija, zatražiti stru nu medicinsku pomo .

Kontakt sa o im: Ispirati temeljno sa dosta vode najmanje 10 minuta. Ukoliko iritacija ne prestaje, zatražiti stru nu medicinsku pomo .

Gutanje: U slu aju gutanja ne izazivati povra anje, osim po preporuci lekara.

Licu bez svesti ne davati ništa u usta. U slu aju respiratornih problema dati terapiju kiseonikom.

Udisanje: U slu aju udisanja obezbediti odmah svež vazduh. Ukoliko simptomi ne prestaju zatražiti stru nu pomo .

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Kontakt sa kožom: Duži kontakt može da prouzrokuje iritaciju.

Kontakt sa o im: Može izazvati iritaciju nakon kontakta.

Gutanje: Mogu simptom je povra anje.

Udisanje: Simptomi su kašljivanje i otežano disanje.

Za više informacija o efektima na ljudsko zdravlje pogledati poglavlje 11.

4.3. Hitna medicinska pomo i poseban tretman

Može biti potrebno vešta ko disanje ili kiseonik.

5. Mere za gašenje požara**5.1. Sredstva za gašenje požara**

Voda, pesak, ugljen dioksid, pena za gašenje požara.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Termalna dekompozicija može da dovede do oslobođenja iritirajućih gasova i isparjenja. Mogu nastati toksini gasovi kao što su : oksidi azota, sulfidi ugljen dioksida.

5.3. Savet za vatrogasce

Nositi protivpožarnu opremu i aparate za disanje.

6. Mere u slučaju udesa**6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Nositi zaštitnu odeću i koristiti aparat za disanje.

Spreći kontakt sa oslobođenom hemikalijom.

Izbegavati stvaranje prašine.

Izbegavati udisanje gasova (isparjenja).

Obezbediti maksimalnu ventilaciju prostorije.

Zaštita pogledati poglavlje 8.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od vodenih tokova i kanalizacionih odvoda. U slučaju kontaminacije obavestiti nadležne organe.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za spremanje širenja i sanaciju

- a.) uputstvo o mera koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Držati dalje od zapaljivih i redukcionih sredstava.

Ne mešati sa piljevinom ili nekim drugim zapaljivim organskim materijama.

- b.) uputstvo o mera koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije
Prikupiti rasut materijal i odložiti u označene kontejnere za otpad u skladu sa propisima (videti poglavlje 13).

- c.) ostale informacije

Obavestiti nadležne organe.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Zaštita pogledati poglavlje 8.

Za otpad pogledati poglavlje 13.

7. Rukovanje i skladištenje**7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Izbegavati preterano stvaranje prašine.

Nositi rukavice prilikom upotrebe proizvoda tokom dužeg perioda.

Tokom rukovanja sa materijalom pridržavati se uputstava o opštoj higijeni a na radnom mestu: ne jesti, ne piti i ne pušiti, oprati ruke nakon korišćenja, kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu ukloniti pre ulaženja u prostor za ishranu.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uklju uju i nekompatibilnosti

Prilikom skladištenja materijal uvati dalje od izvora topote, otvorenog plamena i vru ih površina.

Držati dalje od zapaljivih materijala ili supstanci u skladu sa poglavljem 10.6.

Obezbediti visoke standarde prostora za skladištenje.

Nije dozvoljeno izlaganje direktnoj sun evoj svetlosti.

Držati dalje od hrane, pi a i hrane za životinje.

Obezbediti dobru ventilaciju, vlažnost svesti na minimum.

uvati van domašaja direktnog sun evog svetla, na suvom.

uvati na temperaturama izme u 0-40 °C.

7.3. Posebni na ini koriš enja

nema dostupnih podataka

8. Kontrola izloženosti**8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Amonium nitrat , NH₄NO₃

ACGIH: nema podataka

Gvož e sulfat, FeSO₄+1H₂O

ACGIH: 1 mg/m³

Gvož e, Fe

ACGIH: 1 mg/m³

Bakar sulfat, CuSO₄

ACGIH: nema podataka

Mangan sulfat, MnSO₄

ACGIH: 0.2 mg/m³

Natrijum molibdat, Na₂MoO₄+2H₂O

ACGIH: 0.5 mg/m³

Magnezijum oksid, MgO

ACGIH: 10 mg/m³

Borna kiselina, H₃BO₃

ACGIH: 2 mg/m³

8.2. Kontrola izloženosti i li na zaštita**a.) zaštita o iju/lica**

Nakon rukovanja proizvodom ruke dobro oprati kako ne bi došlo u dodir sa licem i o ima. Nositi zaštitne nao are.

b.) zaštita kože

Neophodna je zaštita ruku. Drugi deo tela nije neophodno zaštiti. Nema dodatnih mera zaštite kože i specifi nih higijenskih mera koje treba preduzeti.

Nositi rukavice od PVC ili nekog drugog plasti nog materijala prilikom rukovanja s proizvodom.

c.) zaštita disajnih organa

Ako je visoka koncentracija prašine, nositi masku za lice.

d.) zaštita od termičkih opasnosti

nema podataka

e.) kontrola izloženosti životne sredine

Voditi računa da se izbegne kontaminacija vodenih tokova i odvodnih kanala.

Ukoliko dođe do slučajnog rasipanja materijala, obavezno obavestiti nadležne organe.

9. Fizičko i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- a) izgled – agregatno stanje: vrsto, granulirano s premazom od smole, boja: braon, žuta;
- 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 topljenja i opseg ključanja: nema podataka
- g) tačka paljenja: nema podataka
- h) brzina isparavanja: nema podataka
- i) zapaljivost (vrsto, 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: 900-1100 g/m³
- n) rastvorljivost: opna nerastvorljiva, sastav rastvorljiv
- 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: nije eksplozivan
- t) oksidujuća svojstva: nema podataka

9.2. Ostali podaci

nema podataka

10. Reaktivnost i stabilnost

10.1. Reaktivnost

nema podataka

10.2. Hemijska stabilnost

Hemikalija je stabilna pri normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

nema podataka

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati skladištenje pod visokim temperaturama, veliku vlažnost prostorije, izlaganje plamenu, varnicama, vrućim površinama, zagrevanje proizvoda.

10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidujući i lako zapaljivi proizvodi.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termalna dekompozicija može dovesti do nastanka iritirajućih gasova i dima.

11. Toksikološki podaci**11.1. Podaci o toksičnim efektima**

Akutna toksičnost komponenti

Amonijum nitrat, NH₄NO₃

LD50 (oral/pacov) = 2410 mg/kg

Sulfat bakra, CuSO₄

LD50(oralno, pacov) = 960 mg/kg

Gvožđe sulfat, FeSO₄+1H₂O

LD50 (oralno, pacov)= 1389 mg/kg

Mangan sulfat, MnSO₄

LD50 (oralno, pacov)= 9 mg/kg

Borna kiselina, H₃BO₃

LD50 (oralno, pacov) = 3500 mg/kg

Natrijum molibdat, Na₂MoSO₄+2H₂O

LD50 (oralno, pacov)= 4000 mg/kg

Akutna toksičnost proizvoda

LD50 (oralno, pacov)= > 2000 mg/kg

LD50 (oralno, pacov)= 10 mg/ kg

U okviru dosadašnjih saznanja, ukoliko se primenjuje u preporučenim koncentracijama, proizvod nije štetan po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Iako nije klasifikovan kao opasan, može izazvati :

- iritaciju očiju ili kože kod osjetljivih osoba
- može izazvati senzibilizaciju nakon udisanja
- ukoliko se unesu velike količine ovog ubriva dolazi do pojave sledećih bolesti: gastrointestinalne iritacije, mučnina i povraćanje, dijareja
- prašina može da irritira kožu, oči i organe za disanje.

Akutna i hronična toksičnost:

Ponovljeni i dugotrajan kontakt sa kožom može izazvati iritaciju kože, dermatitis i senzibilizaciju kod osjetljivih osoba.

Za sada, nisu poznate informacije o: kancerogenosti, mutagenosti, teratogenosti, negativnim posledicama na plodnost ili o drugim opasnim posledicama po ljudsko zdravlje.

12. Ekotoksikološki efekti

12.1. Toksi nost

Amonium nitrat, NH₄NO₃

EC50(48 h, dafnia)=100 mg/l

LC50(96 h, kalifornijska pastrmka)=100 mg/l

EC50(72 h, alge)=7400 µg/l

Bakar sulfat, CuSO₄

EC50 (48 h, dafnia)= 0.8 mg/l

Gcož e sulfat, FeSO₄+1H₂O

EC50 (48 h,dafnia)= >100 mg/l

LC50 (96 h, kalifornijska pastrmka)= >72.5 mg/l

EC50 (72 h, alge)= 22 mg/l

Mangan sulfat, MNSO₄

EC50(48 h, dafnia)= >100 mg/l

Natrijum molibdat, Na₂MoO₄+2H₂O

LC50 (96 h, kalifornijska pastrmka)= > 2800 mg/l

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nisu prime eni

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nije bioakumulativan

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema podataka

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema podataka

12.6. Ostali štetni efekti

Štetno za vodene organizme. Može izazvati dugotrajne štetne efekte po životnu sredinu.

13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod, odn. otpad se ne sme odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem.

Viditi ra una da se izbegne kontaminacija vodenih tokova i odvodnih cevi.

Proizvod iskoristi u celosti a zatim odložiti ambalažu.

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

Otpad se skladišti na mestima koja su tehni ki opremljena za privremeno uvanje otpada na lokaciji proizvo a a ili vlasnika otpada, u centrima za sakupljanje, transfer stanicama i drugim lokacijama u skladu sa ovim zakonom.

Opasan otpad ne može biti privremeno skladišten na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada duže od 12 meseci, ako ovim zakonom nije drugačije određeno.

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

14. Podaci o transportu

Nije klasifikovan u transportu

- 14.1. UN broj-** nema podataka
- 14.2. UN naziv za teret u transportu-** nema podataka
- 14.3. Klasa opasnosti u transportu-** nema podataka
- 14.4. Ambalažna grupa-** nema podataka
- 14.5. Opasnost po životnu sredinu-** nema podataka
- 14.6. Posebne preostrožnosti za korisnika-** nema podataka
- 14.7. Transport u rasutom stanju-** nema podataka

15. Regulatorni podaci

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),

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. 64/10 i 26/11).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda („Službeni glasnik RS“ br. 59/10 i 25/11 i 5/12).

Zakoni o izmenama i dopunama Zakona o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br.88/10 i 92/11);

Pravilnik o klasifikovanju, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda („Sl. glasnik RS“ br.39/10),

Pravilnici o izmenama i dopunama pravilnika o klasifikovanju, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda („Sl. glasnik RS“ br. 25/11 i 5/12);

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korištenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravље ljudi i životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br.89/10),

Pravilnici o izmenama i dopunama pravilnika o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korištenja hemikalija koje predstavljaju

neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu („Sl.glasnik RS“ br.25/11 i 5/12).

Ovaj proizvod nije klasifikovan u skladu sa propisima Evropske Unije.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Na osnovu raspoloživih podataka i ukoliko se koristi u skladu sa uputstvom, ne predstavlja opasnost za bezbednost i zdravlje na radu.

16. Ostali podaci

Podaci i informacije iz ovog bezbednosnog lista baziraju se na dosadašnjim saznanjima proizvo a a. Podaci predstavljaju zabrinutost samo sa aspekta koriš enja, rukovanja i skladištenja proizvoda.

Dobavlja ne snosi odgovornost za za ta nost i potpunost informacija koje su sadržane u ovom bezbednosnom listu.

Korisnik snosi odgovornost o upotrebi i ispravnosti proizvoda.

Svi hemijski proizvodi mogu da predstavljaju opasnost neopisanu u ovom bezbednosnom listu.

Dobavlja ne garantuje da ovaj bezbednosni list sadrži sve mogu e mere bezbednosti. U posebnim uslovima mogu a je potreba za dodavanjem nekih mera.

Puni tekst H-izjava navedenih u poglavlju 3.

H272 Može da pospeši požar: oksiduju e sredstvo

H400 H410 Veoma toksi no po živi svet u vodi; veoma toksi no po živi svetu u vodi sa dugotrajnim posledicama

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H315 Izaziva iritaciju kože

H302 Štetno ako se proguta

H411 Toksi no po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H373 Može da dovede do ošte enja organa usled dugotajnog ili višekratnog izlaganja

H360 Može štetno da uti e na plod ili na plodnost

Skra enice i akronimi

Oksid. vrste supst.i smeše., kat. 2 i 3. -Oksiduju e vrste supstance i smeše

Opas.po vod.živ.sr.akut, kat. 1 -Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

Irit,oka i kože,kat.2 -Iritacija oka i kože, kategorija 2

Akut.toks. kat. 4 -Akutna toksi nost, kategorija 4

Opas.po vod.živ.sr. hron.kat.2- Opasnost po vodenu životnu sredinu, hroni no, kategorija 2

Spec.toks.za cilj.org.-višek.izlož, kat. 2- Specifi na toksi nost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 2

Toks.po reprodukciji kat. 1B - Toksi nost po reprodukciju kategorija 1B

ADR/RID Evropski sporazumi o me unarodnom transportu opasnog tereta u drumskom i železni kom saobra aju (European Agreement on the International Road Transport of Hazardous Goods)

IMDG Me unarodni pravilnik o pomorskom transportu opasnog tereta (International Maritime Dangerous Goods Code/Transport by Sea)

ICAO/IATA Internacionala asocijacija za vazdušni saobraćaj (IATA regulations on the Transport of Hazardous Goods/Air Transport)

PBT perzistentno, bioakumulativno, toksično

vPvB visoko perzistentno, visoko bioakumulativno

mg/kg miligramma po kilogramu

g/cm³ grama po centimetru kubnom

mg/m³ miligramma po metru kubnom

mg/l miligramma po litri