



Bezbednosni list

Bezbednosni list

Osmocote Bloom

12-07-18

uvoznik: Skala Green doo

bezbednosni list izradio: Dragan Markovi – Savetnik za hemikalije

datum izrade: 11.10.2013.



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

1.1. Identifikacija hemikalije

Osmocote Bloom

12-07-18

1.2. Identifikovani na ini koriš enja 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 slu ajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja

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 odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“ . 64/10 26/11).

Nije klasifikovano kao opasna hemikalija u skladu sa DSD/DPD

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

U okviru dosadašnjih saznanja, ukoliko se primenjuje u preporu enim 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: nema podataka



3. Sastav/ podaci o sastojcima
3.1. Podaci o sastojcima smeše

Sastav	CAS broj / EC broj	Koncentracija %	Klasifikacija prema	Klasifikacija prema CLP / GHS*	
			DSD/DPD	Klasa i kategorija opasnosti	Obaveštenja o opasnosti
Amonijum nitrat NH_4NO_3	6484-52-2/229-347-8	> 25%	O, R8	Oksid.čvrste supst.i smeše	H272
Gvožđe sulfat	7720-78-7/231-753-5	<1%	Xn, R22 R36/38	Akut.toks.kat. 4 Irit.oka i kože, kat. 2	H302 H319; H315
Bakar sulfat, $CuSO_4$	7758-95-7/231-847-6	<1%	N, R50/53 Xi, R36/38 Xn, R22	Opasn.po vod.živ.sr.akut. kat. 1 Irit.oka, i irit.kože, kat. 2 Akut.toks.kat. 4	H400; H410 H319; H315 H302
Mangan sulfat, $MnSO_4$	7785-87-7/232-08-99	<1%	N, R51/53 Xn, R48/20/22	Opas.po vod.živ.sred. hron, kat.2 Spec.toks.za cilj.org-višeokr. izlož,kat. 2	H411 H373
Natrijum borat, $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	1330-43-4/215-540-4	<1%	Repr.kat. 2 R60/61	Toksič.po reprod.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 ima: Inspirati temeljno sa dosta vode najmanje 10 minuta. Ukoliko iritacija ne prestaje, zatražiti stru nu medicinsku pomo .

Oralno uzimanje: 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 ima: Može izazvati iritaciju nakon kontakta.

Gutanje: Mogu simptom je povra anje.

Udisanje: Simptomi su kašljanje i otežano disanje.

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

- 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**
Može biti potrebno veštaća ko disanje ili kiseonik.
- 5. Mere za gašenje požara**
- 5.1. Sredstva za gašenje požara**
Ugljen dioksid, voda, ili pena od „alkohola“.
- 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**
Termalna dekompozicija mođe da dovede do oslobađanja iritirajućih gasova i isparenja. Mogu nastati toksićni gasovi kao što su : oksidi azota, sulfidi ugljen dioksida.
- 5.3. Savet za vatrogasce**
Nositi protivpožarnu opremu i aparate za disanje.
- 6. Mere u slućaju udesa**
- 6.1. Lićne predostroćnosti, zaštitna oprema i postupci u slućaju udesa**
Nositi zaštitnu odeću i koristiti aparat za disanje.
Sprećiti kontakt sa oslobodjenom hemikalijom.
Izbegavati stvaranje prašine.
Izbegavati udisanje gasova (isparenja).
Obezbediti maksimalnu ventilaciju prostorije.
Za lićnu zaštitu pogledati poglavlje 8.
- 6.2. Predostroćnosti koje se odnose na životnu sredinu**
Držati dalje od vodenih tokova i kanalizacionih odvoda. U slućaju kontaminacije obavestiti nadlećzne organe.
- 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprećavanje širenja i sanaciju**
- a.) uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ogranići izlivanje hemikalije
Držati dalje od zapaljivih i redukcionih sredstava.
Ne mešati sa piljevinom ili nekim drugim zapaljivim organskim materijama.
- b.) uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije
Prikupiti rasut materijal i odloćiti u oznaćene kontejnere za otpad u skladu sa propisima (videti poglavlje 13).
- c.) ostale informacije
Obavestiti nadlećzne organe.
- 6.4. Uputstvo na druga poglavlja**
Za lićnu zaštitu pogledati poglavlje 8.
Za otpad pogledati poglavlje 13.
- 7. Rukovanje i skladišćenje**
- 7.1. Predostroćnosti za bezbedno rukovanje**
Izbegavati preterano stvaranje prašine.
Nositi rukavice prilikom upotrebe proizvoda tokom dućzeg 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 ulaćenja u prostor za ishranu.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uklju uju i nekompatibilnosti

Prilikom skladištenja materijal uvati dalje od izvora toplote, 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 nitrate , NH_4NO_3

ACGIH: nema podataka

Kalcijum sulfat dihidrat, $CaSO_4+2H_2O$

ACGIH: 10 mg/m³

Gvož e sulfat, $FeSO_4+1H_2O$

ACGIH: 1 mg/m³

Gvož e, *Fe*

ACGIH: 1 mg/m³

Kalcijum karbonat, $CaCO_3$

ACGIH: nema podataka

Bakar sulfat, $CuSO_4$

ACGIH: nema podataka

Mangan sulfat, $MnSO_4$

ACGIH: 0.2 mg/m³

Sodium borat, $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

ACGIH: 2 mg/m³

Natrijum molibdat, $Na_2MoO_4+2H_2O$

ACGIH: 0.5 mg/m³

Magnezijum oksid, MgO

ACGIH: 10 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 zaštititi. Nema dodatnih mera zaštite kože i specifičnih higijenskih mera koje treba preduzeti.

Nositi rukavice od PVC ili nekog drugog plastičnog 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;
- 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. Mogu nost nastanka opasnih reakcija

nema podataka

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

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

10.5. Nekompatibilni materijali

Oksiduju i i lako zapaljivi proizvodi.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termalna dekompozicija može dovesti do nastanka iritiraju ih gasova i dima.

11. Toksikološki podaci**11.1. Podaci o toksi nim efektima**

Akutna toksi nost komponenti

Amonijum nitrat, NH₄NO₃

LD50 (oral/pacov) = 2410 mg/kg

Sulfat gvož a, FeSO₄+1H₂O

LD50 (oralno, pacov)= 1389 mg/kg

Mangan sulfat, MnSO₄

LD50 (oralno, pacov)= 9 mg/kg

Natrijum molibdat, Na₂MoSO₄+2H₂O

LD50 (oralno, pacov)= 4000 mg/kg

Akutna toksi nost proizvoda

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

LD50 (oralno, pacov)= 10 mg/ kg

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

Iako nije klasifikovan kao opasan, može izazvati :

- iritaciju o iju ili kože kod osetljivih osoba
- može izazvati senzibilizaciju nakon udisanja
- ukoliko se unesu velike koli ine ovog ubriva dolazi do pojave slede ih bolesti: gastrointestinalne iritacije, mu nina i povra anje, dijareja
- prašina može da iritira kožu, o i i organe za disanje.

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, NH_4NO_3

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

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

EC50(72 h, alge)=7400 μ g/l*Kalcijum sulfat dihidrat, $CaSO_4+2H_2O$*

nema podataka

Bakar sulfat, $CuSO_4$

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

Sulfat gvožd a, $FeSO_4+1H_2O$

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, $MnSO_4$

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

Natrijum molibdat, $Na_2MoO_4+2H_2O$

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

Nema podataka

13. Odlaganje**13.1. Metode tretmana otpada**

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

Videti 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 proizvo a a ili vlasnika otpada duže od 12 meseci, ako ovim zakonom nije druk ije odre eno.



Proizvod, odn. otpad se ne sme odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem. Raspolagati 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 predostrožnosti 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“ . 64/10 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 korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje 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 korišćenja 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 proizvođača. Podaci predstavljaju zabrinutost samo sa aspekta korišćenja, rukovanja i skladištenja proizvoda.

Dobavljač ne snosi odgovornost za tačnost 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.

Dobavljač ne garantuje da ovaj bezbednosni list sadrži sve moguće mere bezbednosti. U posebnim uslovima moguće je potreba za dodavanjem nekih mera.

Puni tekst H-izjava navedenih u poglavlju 3.

H272 – Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

H302- Štetno ako se proguta

H315 – Izaziva iritaciju kože

H319 –Dovodi do jake iritacije oka

H400 – Veoma toksično po živi svet u vodi

H410 – Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H411 – Toksično po živi svet u vodi s adugotrajnim posledicama

H360 – Može štetno da utiče na plodnost ili na plod

H373 – Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Skraćenice i akronimi

O, R8 - Oksid. vrste supst. i smeše – Oksidujuće vrste supstance i smeše

Xn, R22 Akut.toks.kat. 4 - Akutna toksičnost, kategorija 4

R36/38 - Irit.oka i kože, kat. 2 - Iritacija oka i kože, kategorija 2

N, R50/53 Opasn.po vod.živ.sr.akut. kat. 1 – Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

Xn, R48/20/22 Spec.toks.za cilj.org-višeokr. izlož,kat. 2 – Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost, kategorija 2

N, R51/53 Opas.po vod.živ.sred. hron, kat.2 – Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2

Repr.kat. 2 R60/61 - Toksi .po reprod.kat. 1B – Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1B

ADR/RID Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom i železničkom saobraćaju (European Agreement on the International Road Transport of Hazardous Goods)

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

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

PBT perzistentno, bioakumulativno, toksično



Bezbednosni list

vPvB visoko perzistentno, visoko bioakumulativno
mg/kg miligrama po kilogramu
g/cm³ grama po centimetru kubnom
mg/m³ miligrama po metru kubnom
mg/l miligrama po litri