



Bezbednosni list

Bezbednosni list

Peters Professional Allrounder

20-20-20

uvoznik: SKALA GREEN DOO

Bezbednosni list izradio: Dragan Marković – Savetnik za hemikalije

datum izrade: 15.10.2013.

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

Peters Professional Allrounder

20-20-20

**1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije**

ubrivo NPK vodorastopivo – 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](mailto:office@skalagreen.com)
- d) elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:  
[office@hortipartner.co.rs](mailto:office@hortipartner.co.rs)

**1.4. Broj telefona za hitne slučajeve**

Nacionalni centar za kontrolu trovanja

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

**2. Identifikacija opasnosti****2.1. Klasifikacija Nije klasifikovana 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 klasifikovana 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: nema podataka
- 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 DSD/DPD	Klasifikacija prema CLP / GHC*	Klasa i kategorija opasnosti	Obaveštenja o opasnosti
<i>Kalijum nitrat</i>	7757-79-1	231-818-8	> 25 %	O, R08	Oksid. vrste supst.i smeše, kat. 2. Toksi.po reprodukciji.	H272	
<i>Borna kiselina</i>	10043-35-3	233-139-2	< 1 %	R60/61	kat. 1A	H360FD	
<i>Bakar</i>	14025-15-1	237-864-5	< 1 %	Xn, R22	Akut.toksi .kat. 4.	H302	

\*Klasifikacija prema CLP/GHS i DSD/DPD 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) i Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda („Službeni glasnik RS“ br. 59/10 i 25/11).

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

### 4. Mere prve pomoći

#### 4.1. Opis mera prve pomoći

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 moguće, pokažite etiketu proizvoda).

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

Kontakt sa očima: Ispirati temeljno sa dosta vode najmanje 10 minuta. Ukoliko iritacija ne prestaje, zatražiti stručnu medicinsku pomoći.

Gutanje: U slučaju gutanja ne izazivati povraćanje, osim po preporuci lekara.

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

Udisanje: U slučaju udisanja obezbediti odmah svež vazduh. Ukoliko simptomi ne prestaju zatražiti stručnu pomoći.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Kontakt sa kožom: Duži kontakt može da prouzrokuje iritaciju.

Kontakt sa očima: Može izazvati iritaciju nakon kontakta.

Gutanje: Moguće simptomi su mučna i povraćanje.

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

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

#### 4.3. Hitna medicinska pomoći i poseban tretman

Može biti potrebno veštak za 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 se razviti toksični gasovi: oksidi azota, sulfidi ugljendioksida.

**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.

Sprečiti kontakt sa oslobođenom hemikalijom.

Izbegavati stvaranje prešine.

Izbegavati udisanje gasova (isparjenja).

Obezbediti maksimalnu ventilaciju prostorije.

Za ličnu zaštitu 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 sprečavanje širenja i sanaciju**

- a.) uputstvo o merama 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 merama 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. Upoznavanje na druga poglavlja**

Za ličnu zaštitu 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 ulaska u prostor za ishranu.

**7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**

Obezbediti dobru ventilaciju ukoliko dođe do formiranja prašine. Prilikom skladištenja materijal učvati dalje od izvora toplice, otvorenog plamena i vrućih površina.

Držati dalje od zapaljivih materijala ili supstanci u skladu sa poglavljem 10.

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 domaća direktog sun evog svetla, na suvom.  
uvati na temperaturama izme u 0-40 °C.

### 7.3. Posebni načini korištenja

nema dostupnih podataka

## 8. Kontrola izloženosti

### 8.1. Parametri kontrole izloženosti

*Kalijum nitrat, KNO<sub>3</sub>*

ACGIH: 10 mg/m<sup>3</sup>

*Gvožđe, Fe*

ACGIH: 1 mg/m<sup>3</sup>

*Mangan, Mn*

ACGIH: 1 mg/m<sup>3</sup>

*Borna kiselina, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>*

ACGIH: 2 mg/m<sup>3</sup>

*Bakar, Cu*

ACGIH: nema podataka

*Natrijum molibdat, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>+2H<sub>2</sub>O*

ACGIH: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Kontrola izloženosti i li na zaštita

#### a.) zaštita očiju/lice

Nakon rukovanja proizvodom ruke dobro oprati kako ne bi došlo u dodir sa licem i očima. Nositi zaštitne naočare.

#### b.) zaštita kože

Neophodna je zaštita ruku. Drugi deo tela nije neophodno zaštiti. 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 konakminacija vodenih tokova i odvodnih kanala. Ukoliko dođe do sluzajnog 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, u prahu, bela boja
- b) miris: nema podataka
- c) prag mirisa: nema podataka
- d) ph hemikalije ili vodenog rastvora: 4-5
- e) temperatura topljenja / temperatura mržnjenja: nema podataka
- f) početna temperatura topljenja i opseg ključanja: nema podataka
- g) temperatura paljenja: nema podataka
- h) brzina isparavanja: nema podataka
- i) zapaljivost (vrsto, gasovito): nema podataka
- j) gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: nema podataka
- k) napon pare: nema podataka
- l) gustina pare: nema podataka
- m) relativna gustina: 800-1100 kg/m<sup>3</sup>
- n) rastvorljivost: potpuno rastvorljiv; u vodi +/- 30-45 kg/100 l;
- o) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: nema podataka
- p) temperatura samopaljenja: nije samozapaljiv
- q) temperatura razlaganja: nema podataka
- r) viskozitet: nema podataka
- s) eksplozivna svojstva: ne pokazuje eksplozivna svojstva
- t) oksidujuća svojstva: ne pokazuje oksidativna svojstva

**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**

Izbegavati kontakt sa kiselinama, bazama, bakrom, cinkom i njihovim legurama.

**10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Termalna dekompozicija može dovesti do nastanka iritiraju ih gasova i pare. Mogu se razviti toksi ni gasovi: oskidi azota i sulfidi ugljendioksida.

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

Akutna toksi nost komponenti

*Kalijum nitrat, KNO<sub>3</sub>*

LD50/oralno/pacov/ = 3750 mg/kg

*Borna kiselina, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>*

LD50/oralno, pacov/ = > 3500 mg/kg

*Bakar, Cu*

LD50/oralno/pacov/ = > 1000 mg/kg

*Natrijum molibdat, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>+2H<sub>2</sub>O*

LD50/oralno/pacov/ = 4000 mg/kg

Akutna toksi nost proizvoda:

LD50/oralno, pacov/ = > 2000 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 irritira kožu, o 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**

*Kalijum nitrat*

LC50/96 h, kalifornijska pastrmka/= 1378 mg/l

EC50/72 h, alge/= 1700 mg/l

*Natrijum molibdat, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>+2H<sub>2</sub>O*

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.

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 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 važe im 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 isklju ivo za navedeni proizvod i ne sme se upotrebljavati u druge svrhe.

Otpadna ambalaža se ne sme odlagati zajedno sa ku nim 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- proizvod nije namenjen transportu u rasutom stanju.****15. Regulatorni podaci****15.1. Propisi u vezi sa bezbednoš u, 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 – 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 zdravje 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 zdravje 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 korištenja, rukovanja i skladištenja proizvoda.

Dobavljač ne snosi odgovornost za zaštитu 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 navedenihu poglavljju 3.

**H272** – Može da pospeši požar, oksidujuće sredstvo

**H360** – Može štetno da utiče na plod ili na plodnost

**H302** - Štetno ako se прогута

### Skraćenice i akronimi

**O, R08 Oksid. vrste supst.i smeše, kat. 2.** – Oksidujuće vrste supstance i smeše, kategorija 2. H272

**R60/61 Toks.po reprodukciji, kat. 1A** – Toksичnost po reprodukciju, kategorija 1A.  
H360FD

**Xn, R22 Akut.toksi .kat. 4.** – Akutna toksi nost, kategorija 4 H302

**PBT** perzistentno, bioakumulativno, toksi no

**vPvB** visoko perzistentno, visoko bioakumulativno

**mg/kg** miligramma po kilogramu

**mg/m<sup>3</sup>** miligramma po metru kubnom

**mg/l** miligramma po litri

**µg/l** mikrogramma po litri

**kg/100 l** kilogramma na 100 litara

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

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