

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista- Sl.glasnik RS 100/11

Datum izrade : 26.3.2013.

Datum verzije 2: 4.8.2015.

Verzija 2.

POGLAVLJE 1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

PODPOGLAVLJE 1.1 Identifikacija hemikalije:

Trgovački naziv: Multi KP Hast

Registarski broj hemikalije: 105600080000

Sinonim: Kalijum nitrat

Hemijska formula: KNO_3

CAS Broj: 7757-79-1

PODPOGLAVLJE 1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini

korišćenja koji se ne preporučuju:

Način korišćenja: Primenjuje se putem savremenih sistema za navodnjavanje u količini do 1g/l. Za potpunu ishranu biljaka preko zemljišta mogu se preporučiti količine 50-300 kg/ha.

Zbog niskog pH pogodan za mešanje u matičnom rastvoru za hidroponsku ishranu.

Primenjuje se u generativnim fazama porasta pre zrenja i u samoj berbi. Primenjuje na površini zemljišta u prihranjivanju (nije isparljiv). Naročito dobar za primenu kod

navodnjavanja tvrdom vodom, koja sadrži dosta bikarbonata. U predloženim količinama i predloženim načinima primene ne mogu se ispoljiti nepovoljna dejstva na gajene biljke.

Namena: Složeno čvrsto đubrivo

Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema podataka

PODPOGLAVLJE 1.3 Podaci o snabdevaču:

UVOZNIK I DISTRIBUTER:

ZELENI HIT DOO,

Tošin bunar 188 a, I sprat, lok.39-40

Tel.011/2604-347

e-mail: office@zelenihit.rs

PROIZVOĐAČ:

Haifa Chemicals Ltd.

Izrael

PODPOGLAVLJE 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja VMA: 011/2661122, 011/2662755

011/3608 440 ,dostupan 24 sata

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 („Službeni glasnik RS”, br. 64/10, 26/11 i 105/13)

Oksidujuća čvrsta supstanca kat. 2 H272

Kompletan tekst H-oznaka nalazi se u poglavlju 8

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:

Piktogram:



GHS 03

Signalna reč: Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H272 Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P210 Držati dalje od izvora toplote/ varnica/ otvorenog plamena/ vrućih površina.-Zabranjeno pušenje

P220 Držati/ čuvati dalje od zapaljivih materijala

P221 Preduzeti mere predostrožnosti da se izbegne mešanje sa zapaljivim materijalima

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitne naočare

P370+P378 U slučaju požara : Koristiti. suvi hemijski prah, pena, prah, ugljen dioksid, voda za gašenje

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:

Nema podataka

POGLAVLJE 3.

SASTAV /PODACI O SASTOJCIMA

PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

komponente	CAS broj	EC broj	REACH Registracioni broj	Klasifikacija ²	Maseni udeo %
Kalijum nitrat	7757-79-1	231-818-8	-	Oksid. čvrst. 2 H272	100

PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše:

Nije relevantno

² Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom („Službeni glasnik RS”, br. 64/10, 26/11 i 105/13)

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

POGLAVLJE 4.

MERE PRVE POMOĆI

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:

Pomeniti odeću i cipele kontaminirane ili natopljene proizvodom. Nikada ne stavljajte krpe natopljene proizvodom u džepove odeće koju nosite. U svim slučajevima kada postoji sumnja potražiti savet lekara

Kontakt sa kožom:

odeću kontaminiranu proizvodom. Potražiti lekarsku pomoć

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu

Kontakt sa očima:

Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru

Udisanje:

Skloniti ugroženu osobu od daljeg izlaganja. Izvesti osobu na čist vazduh. Potražiti lekarsku pomoć.

Gutanje:

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode.
Ne izazivati povraćanje. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najznačajniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema podataka

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečiti simptomatično.

POGLAVLJE 5.**MERE ZA GAŠENJE POŽARA****PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara:**

suvi hemijski prah, pena, prah, ugljen dioksid, voda

Neprikladna sredstva za gašenje požara

nije poznato

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Nepotpuno sagorevanje i piroliza proizvode manje ili više otrovne gasove CO, CO₂. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi možda neće biti odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce:

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom i očima.

POGLAVLJE 6.**MERE U SLUČAJU UDESA****PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

Mere lične predostrožnosti: U skladu sa poglavljem 8 ovog bezbednosnog lista koji se odnosi na informacije za ličnu zaštitu. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Ne udisati isparenja. Izbegavati kontakt s kožom, očima i odećom.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti prosipanje u vodotokove, zemlju i kanalizaciju; odlagati na mesto zakonom regulisano za odlaganje otpada

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Čvrst materijal prikupiti mehanički i deponovati ga u kontejnere za odlaganje otpada

Odlagati u skladu sa zakonom, poglavlje 13

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:

Upotreba lične zaštitne opreme- pogledati poglavlje 8

Odlaganje otpada- pogledati poglavlje 13

POGLAVLJE 7.**RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Pažljivo pročitati etiketu.

Izbegavati direktan kontakt sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Operite ruke posle upotrebe proizvoda.

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaženja u prostor za ishranu.

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Čuvati u dobro zatvorenim originalnom pakovanjima na hladnom mestu, dalje od izvora toplote, paljena i direktne sunčeve svetlosti. Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Ne skladištiti zajedno sa zapaljivim materijalima, kiselinama, bazama, redukcionim agensima

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:

Čuvati dalje od izvora toplote

POGLAVLJE 8.**KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA****PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:**

Ograničenja izloženosti:
nema

Korišćeni podaci: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS“ br. 106/09)

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Zaštita očiju/lica

Nositi naočare ili masku za lice

Zaštita kože:

Koža ruku

Nepropustive rukavice, otporne na hemikalije od materijala Butil guma, nitril guma. Ruke redovno prati i sušiti

Koža tela

Radna odeća, čizme, guma, kecelja. Oprati telo sapunom i vodom nakon skidanja kombinezona. Koristiti zaštitnu kremu za kožu.

Zaštita disajnih organa

Potrebno je koristiti zaštitnu masku sa filterom, ukoliko su prisutna isparenja

Zaštita od termičke opasnosti:

Nema podataka

POGLAVLJE 9.

FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

PODPOGLAVLJE 9.1.

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet Čvrsto (kristal, puder), bele boje
b) Miris bez mirisa
v) Prag mirisa nije određen

	<u>Vrednost/Raspon</u>	<u>Metod</u>
g) pH	6-10,5 (10% rastvor)	
d) Tačka topljenja	nije utvrđeno	
Tačka mržnjenja	nije utvrđeno	
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	nije utvrđeno	
e) Tačka paljenja	333,85 °C	
ž) Brzina isparavanja	nije utvrđeno	
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije utvrđeno	
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	nije utvrđeno	
j) Napon pare :	<0.1 kPa (<1 mm Hg) (na 20°C)	
k) Gustina pare	nije utvrđena	
l) Relativna gustina :	1,1 g/cm ³	
lj) Rastvorljivost	31,6 g/100 ml vode na 20°C	
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Log Pow <1	
n) Temperatura samopaljenja:	nije utvrđena	
nj) Temperatura razlaganja:	nije utvrđeno	
o) Viskozitet :	nije utvrđeno	
p) Eksplozivna svojstva:	nije utvrđena	
r) Oksidujuća svojstva:	nije utvrđeno	

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:

Mešljivost: nije dostupno

Provodljivost: nije dostupno

Rastvaranje u ulju: nije dostupno

Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

POGLAVLJE 10.

REAKTIVNOST I STABILNOST

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Stabilna pod uslovima preporučenim za transport i skladištenje.

PODPOGLAVLJE 10.2 Hemijska stabilnost

Hemijska stabilnost: Stabilna pod normalnim uslovima.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Do opasnih reakcija neće doći pod normalnim uslovima za skladištenje i transport.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Proizvod držati dalje od izvora paljenja, toplote i zapaljivih materijala

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

redukciona sredstva, organske materije, kiseline

Blago reaktivan sa vlagom

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Oksidi kalijuma i azota

POGLAVLJE 11.

TOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a)** Akutna toksičnost:

Kalijum nitrat

LD50/oral/pacov/ 3750 mg/kg

LD50/oral/zec/ 1901 mg/kg

b)Korozivno oštećenje kože/iritacija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v)Teško oštećenje oka/iritacija oka:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

đ)Karcinogenost:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e)Toksičnost po reprodukciju:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

ž)Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

i)Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Ostalo:

**Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)

POGLAVLJE 12.

EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:

**Kalijum nitrat

Ribe:

LC50 162mg/l, 96 sati

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:

Nema podataka

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:

Nema podataka

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:

nije određeno

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:

nema informacija

PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:

nema informacija

**Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)

POGLAVLJE 13.**ODLAGANJE****PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada:****Uklanjanje otpada:**

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09 i br.88/10)

Ambalažu odlagati na isti način kao i proizvod

Ne odlagati u kanalizaciju i životnu sredinu.

POGLAVLJE 14.**PODACI O TRANSPORTU****PODPOGLAVLJE 14.1** UN broj

UN1486

PODPOGLAVLJE 14.2 UN naziv za teret u transportu

POTASSIUM NITRATE

PODPOGLAVLJE 14.3 Klasa opasnosti u transportu

5.1

PODPOGLAVLJE 14.4 Ambalažna grupa

III

PODPOGLAVLJE 14.5 Opasnost po životnu sredinu

nije

PODPOGLAVLJE 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR/RID:

Ograničenje količine: LQ 12

CEFIC Tremcard: 51S1486

IATA:

Putnički i kargo: ograničenje 25 kg

Kargo: limit 100 kg

PODPOGLAVLJE 14.7. Transport u rasutom stanju:

nije primenjivo

POGLAVLJE 15.**REGULATORNI PODACI****PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:**

Zakon o hemikalijama, („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 48/2014

PODPOGLAVLJE 15.2. Procene bezbednosti hemikalije:

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije sprovedena

POGLAVLJE 16.**OSTALI PODACI****- Izmene i dopune:**

Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja više nisu validna.

Spisak skraćenica i akronima:

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

EC *European Commission number* – Identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

PBT Perzistentne, bioakumulativno i toksično

vPvB Veoma perzistentno i veoma bioakumulativno

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

EC 50 Polovina maksimalne efektivne koncentracije

Spisak obaveštenja o opasnosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:

H-oznake

H272 Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

Informacije iz ovog bezbedonosnog lista namenjene su svim koji koriste, rukuju,

prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmenama, a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.