

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade : 5.12.2016.

Verzija 1.

POGLAVLJE 1.	IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET
---------------------	---

PODPOGLAVLJE 1.1 Identifikacija hemikalije:

Trgovački naziv: Multi KZn

Sadrži cink sulfat

PODPOGLAVLJE 1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Način korišćenja: navedeno na etiketi proizvoda

Namena: Neorgansko, složeno čvrsto đubrivo sa mikroelementom

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. 105/13)

Oksidujuća čvrsta supstanca i smeše 3 H272

Teško oštećenje oka 1 H318

Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu 3 H412

Kompletan tekst H-oznaka nalazi se u poglavlju 16

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:

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

Piktogram:



GHS03

GHS05

Reč upozorenja: Opasnost**Obaveštenja o opasnosti:**

H272 Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P220 Držati/ čuvati dalje od odeće/ zapaljivih materijala

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu

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

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

Sadrži cink sulfat

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:

Nema podataka

POGLAVLJE 3.**SASTAV /PODACI O SASTOJCIMA****PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima supstance:**nije relevantno**PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše:**

Opasne komponente:

komponente	CAS broj	EC broj	INDEX/ REACH Registarski broj	Klasifikacija ²	Maseni udeo %
Kalijum nitrat	7757-79-1	231-818-8	01-2119488224-35	Oksid. čvrst. 3 H272	88-96
Cink-sulfat	7733-02-0	231-793-3	030-006-00-9 01- 2119474684-27	Ak.toks.4* H302 Ošt.oka 1 H318 Vod.živ.sred.-ak.1 H400 Vod.živ.sred.-hron.1 H410	4-12

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. 105/13)

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

POGLAVLJE 4.**MERE PRVE POMOĆI****PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći****Kontakt sa kožom:**
pomoć

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode.Potražiti lekarsku

Kontakt sa očima:

Isprati 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. Držati dalje od zapaljivih materija. 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, suvom i dobro provetrenom mestu, dalje od izvora toplote, paljena i direktne sunčeve svetlosti. Zaštititi od vlage. Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Nekompatibilnosti: Jaka oksidaciona sredstva, kiseline, baze, redukciona sredstva, organski materijali i zapaljivi materijali

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:

Nema podataka

POGLAVLJE 8.**KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

Ograničenja izloženosti:

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

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. Ruke redovno prati i sušiti

Koža tela

Radna odeća

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	granule, pelat ili kristal
b) Miris	nije određeno
v) Prag mirisa	nije određen
	<u>Vrednost/Raspon</u>
	<u>Metod</u>
g) pH	nije utvrđeno
d) Tačka topljenja	nije utvrđeno
Tačka mržnjenja	nije utvrđeno
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	nije utvrđeno
e) Tačka paljenja	nije utvrđeno
ž) Brzina isparavanja	nije utvrđeno
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije utvrđeno
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	nije utvrđeno
j) Napon pare :	nije utvrđeno
k) Gustina pare	nije utvrđena
l) Relativna gustina :	nije utvrđeno
lj) Rastvorljivost	nije utvrđeno
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	nije utvrđeno
n) Temperatura samopaljenja:	nije utvrđeno
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

Prašina, ekstremna vlažnost, ekstremna toplota

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

Jaka oksidaciona sredstva, kiseline, baze, redukciona sredstva, organski materijali i zapaljivi materijali

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

POGLAVLJE 11.	TOKSIKOLOŠKI PODACI
----------------------	----------------------------

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost:

**Kalijum nitrat

Oral LD50 3540 mg/kg, pacov

**Cink sulfat

Oral LD50 245 mg/kg miš

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Dovodi do teškog oštećenja oka

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

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

POGLAVLJE 12.	EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI
----------------------	-------------------------------

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:

**Kalijum nitrat

Ribe: LC50 1378 mg/l, 96 sati

Dafnije EC50/ LC50 490 mg/l, 48h

Alge EC50/LC50 1700 mg/l (NOEC)

**Cink sulfat

Ribe: LC50 0,33 mg/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, br.88/10 i 14/16)

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

1479

PODPOGLAVLJE 14.2 UN naziv za teret u transportu

OKSIDACIONE ČVRSTE MATERIJE (kalijum nitrat)

PODPOGLAVLJE 14.3 Klasa opasnosti u transportu

5.1

PODPOGLAVLJE 14.4 Ambalažna grupa

III

PODPOGLAVLJE 14.5 Opasnost po životnu sredinu

NE

PODPOGLAVLJE 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR

Klasifikacioni kod: O2

Ograničene količine: 5kg

Izuzete količine: E1

Transportna kategorija: 3

Tunel kod: E

Broj za označavanje opasnosti: 50

PODPOGLAVLJE 14.7. Transport u rasutom stanju:

nije primenjivo

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

H302 Štetno ako se proguta

H272 Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

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.