



## BEZBEDNOSNI LIST

Izdato: 05.07.2011.

Verzija 2

Revidiran

Datum revizije: 05.04.2017.

### Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv hemikalije: **ŽUPAVENT SC**

Generičko ime: Kaptan  
CAS broj: 133-06-02  
EC broj: 205-087-0

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini koji se ne preporučuju

1. Sredstvo za zaštitu bilja, nesistemični fungicid

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvodjač: H.I. "Župa" d.o.o  
Adresa: Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija  
Tel./ Fax. +381 (0)37 424-476  
E –mail office@hizupa.rs

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

+381 (0)11 360-84-40 Nacionalni centar za kontrolu trovanja , VMA, Beograd,  
Crnotravska 17 ( 0-24h)

### Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)

Akutna toksičnost, kategorija 4 (inhalaciono) (H332 Štetno ako se udiše)  
Teško oštećenje oka, kategorija 1( H318 Dovodi do teškog oštećenja oka)  
Senzibilizacija kože, kategorija 1 (H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži)  
Karcinogenost, kategorija 2 (H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma)  
Vodena životna sredina - kat. akutno 1( H400 Veoma toksično po živi svet u vodi)

## 2.2 Elementi obeležavanja



Piktogrami: GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Reč upozorenja: Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

**H332** Štetno ako se udiše

**H318** Dovodi do teškog oštećenja oka

**H317** Može da izazove alergijske reakcije na koži

**H351** Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

**H400** Veoma toksično po živi svet u vodi

**EUH401** Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevencija:

**P201** Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

**P202** Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti.

**P281** Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu.

Reagovanje:

**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.

**P302+P352** AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

**P333-P313** Ako dodje do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje

**P391** Sakupiti prosuti sadržaj.

Skladištenje:

**P405** Skladištiti pod ključem.

Odlaganje:

**P501** Odlaganje sadržaja/ambalaže/ vršiti u skladu sa propisima RS.

**OPŠTE OZNAKE BEZBEDNOSTI: SP 1** – Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu SZB ne čistiti u blizini površinskih voda.

**Posebne dodatne oznake bezbednosti za korisnike: SPo2** – Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću

## 2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih informacija

### Poglavlje 3. SASTAV/ PODACI O SASTOJCIMA

#### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Naziv supstance	CAS/ EC/broj	EC-indeks. broj	Sadržaj (%w/w)	Klasifikacija*
Kaptan	133-06-2/ 205-087-0	-	39	Senzibilizacija kože, kat.1 (H317) Teško oštećenje oka, kat.1(H318) Akutna toksičnost kat.3 (H331) Karcinogenost, kat.2 (H351) Vod. živ. sred. – ak.. 1 (H400)
Alkil naftalen sulfonat			3,44	Iritacija oka, kat. 2 (H319)
Heksametilentetraamin	100-97-0/ 202-905-8		0,6	Zapaljive čvrste supstance ili smeše kat.2(H228) Senzibilizacija kože, kat.1 (H317)

\* Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)

### Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

u slučaju gutanja ne izazivati povraćanje. Usta isprati velikom količinom vode. Osobi koja je bez svesti ne davati ništa oralnim putem. Obezbediti medicinsku pomoć. U slučaju kontakta sa kožom: skinuti zaprljanu odeću i oprati sve izložene površine kože sapunom i vodom, a zatim isprati topлом vodom. U slučaju pojave bilo kakvih simptoma обратити se lekaru. U slučaju kontakta sa očima: Odmah ispirati oči čistom vodom najmanje 15 min (uz otvorene očne kapke). Konsultovati sa specijalistom za očne bolesti. U slučaju udisanja: Izneti eksponiranu osobu na svež vazduh, utopliti je i ostaviti da miruje. Ukoliko je disanje otežano, dati kiseonik. Ukoliko eksponirana osoba ne diše, primeniti veštačko disanje. Odmah se obratiti se lekaru.

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

Mučnina, osip po koži.

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ne postoji specifični antidot. Terapija je simptomatska. Pokazati bezbednosni list ili etiketu osobi koja pruža prvu pomoć i lekaru. U slučaju trovanja za bliža uputstva o lečenju kontaktirati Centar za kontrolu trovanja

### Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara malih razmara : pena ili suve hemikalije, ugljendioksid.

Sredstva za gašenje požara velikih razmara : vodeni sprej, vodena magla i pena

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pri termičkoj razgradnji dolazi do oslobođanja toksičnih i korozivnih gasova i isparenja.

#### 5.3 Savet za vatrogasce

Nositi kompletну zaštitnu opremu, uključujući aparat sa zatvorenim sistemom za disanje.

Požar gasiti sa zaštićenog mesta. Napraviti kanal za vodu kojom se gasi požar kako bi se kasnije bezbedno odložila.

## Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

### 6.1 Lične mere predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu, odelo, rukavice, zaštitna sredstva za oči/lice.

### 6.2 Predosrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ovu hemikaliju i njenu ambalažu odložiti na mesto za prikupljanje opasnog i posebnog otpada, u skladu sa nacionalnim propisima. Sprečiti oticanje u kanalizacionu mrežu i životnu sredinu. Ukoliko ovaj proizvod dospe u površinske vode, obavestiti o tome nadležne organe.

### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

U slučaju manjeg curenja: adsorbovati uz pomoć peska ili nekog drugog inertnog materijala. Koristiti odgovarajući kontejner kako bi izbegli zagađenje životne sredine. U slučaju većeg curenja: prikupiti što je više moguće prosutog materijala. Preko prosutog materijala nasuti adsorbent ili inertni materijal kao što je pesak ili glina za kasnije odlaganje.

### 6.4 Upućivanja na druga poglavila

Videti poglavljje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi.

Videti poglavljje 13 za dodatne informacije o otpadu.

## Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi se izbegao kontakt sa hemikalijom. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Ne udisati prašinu. Nositи odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za lice/oči. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Nakon korišćenja oprati ruke. Odeću oprati pre ponovnog korišćenja.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Čuvati isključivo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži na suvom i dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati dalje od dece. Ne sme se mešati sa: insekticidima kisele reakcije,Bordovskom i sumporno-krečnom čorbotom, uljnim i EC formulacijama

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Za pravilnu i bezbednu upotrebu ovog sredstva, obavezno pročitati uputstvo za upotrebu sredstva za zaštitu bilja.

## Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Podaci nisu dostupni.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Opšte sigurnosne mere:

Ako mogućnost kontaminaciji ne može da bude eliminisana, najpouzdanije tehničke mere zaštite su sprečavanje prosipanja i/ili izdvajanje u sigurnu ambalažu.

Stepen ovih mera zaštite zavisi od stvarnog rizika upotrebe.

U slučaju stvaranja prašine nošene vazduhom, upotrebiti lokalne sisteme ventilacije.

Proceniti izloženost i primeniti bilo koje dodatne mere kako bi se nivo prašine u vazduhu držao ispod kritičnog nivoa izlaganja.

Ukoliko je potrebno, potražiti dodatni savet u pogledu higijene rada.

#### Zaštita dijasnih organa :

Koristiti respiratore i komponente koje su testirane i odobrene u skladu sa adekvatnim standardima

**Zaštita ruku:**

Treba koristiti hemijski otporne rukavice.

Rukavice treba da su potvrđene za odgovarajući standard.

Rukavice treba da imaju minimalno vreme izdržljivosti koje odgovara dužini izloženosti.

Vreme izdržljivosti rukavica varira u skladu sa debljinom, materijalom i proizvođačem.

Rukavice treba odstraniti i promeniti ukoliko se javi bilo kakav pokazatelj propadanja ili smanjene hemijske izdržljivosti.

**Zaštita očiju:**

Sigurnosne naočare sa štitnikom za lice.

**Zaštita kože i tela**

Proceniti izloženost i odabrati hemijski otpornu opremu baziranu na potencijalu za zaštitu od kontakta i propuštanja / prodiranja kroz odevni materijal.

Oprati sapunom i vodom posle skidanja zaštitne odeće.

Dekontaminirati odeću pre ponovne upotrebe, ili upotrebite jednokratnu opremu (odela, kecelje, rukave, čizme, itd.)

**Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA****9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama**

a) izgled-agregatno stanje	Tečnost – svetlo braon boje
b) miris	Karakterističan (aromatičan)
v) prag mirisa	nije primenljivo
g) pH vrednost	6-7 (1% suspenzije)
d) tačka topljenja/ tačka mržnjenja	podatak nije dostupan
đ) početna tačka ključanja i opseg ključanja	podatak nije dostupan
e) tačka paljenja	podatak nije dostupan
ž) brzina isparavanja	podatak nije dostupan
z) zapaljivost (čvrsto,gasovito)	podatak nije dostupan
i) gornja/donja granica eksplozivnosti	podatak nije dostupan
j) napon pare	podatak nije dostupan
k) gustina pare	podatak nije dostupan
l) relativna gustina	1,23 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
lj) rastvorljivost	podatak nije dostupan
m) koeficijen raspodele u sistemu n-oktan/voda	2,57 (Kaptan)
n) temperatura samozapaljenja	podatak nije dostupan
nj) temperatura razlaganja	podatak nije dostupan
o) viskozitet	podatak nije dostupan
p) eksplozivna svojstva	nije primenljivo
r) oksidujuća svojstva	nije primenljivo

**9.2 Ostali podaci**

Nisu poznati

**Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST****10.1 Reaktivnost**

Podatak nije dostupan

**10.2 Hemijska stabilnost**

Proizvod stabilan na normalnoj temperaturi i pritisku.

**10.3 Mogućnost nastanka oopsnih reakcija**

Podaci nisu dostupni.

**10.4 Uslovi koje treba izbegavati**

Izbegavati ekstremne temperature.

**10.5 Nekompatibilni materijali**

Ne sme se mešati sa: insekticidima kisele reakcije,Bordovskom i sumporno- krečnom čorbom, uljnim i EC formulacijama

**10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Ukoliko se pravilno skladišti, ne postoje opasni proizvodi raspadanja.

## Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost:

LD<sub>50</sub> oralno pacov >5000 mg /kg

LD<sub>50</sub> dermalna pacov >5000 mg /kg

b) Korozivno oštećenje/ irritacija kože:

Izaziva iritaciju kože

v) Teško oštećenje oka/irritacija oka:

Dovodi do teškog oštećenja oka

g) Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože:

Izaziva alergijske reakcije na koži.

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

d) Karcinogenost

Postoji sumnja da može da dovede do pojave karcinoma.

e) Toksičnost po reprodukciji:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti

ž) Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti

z) Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti

i) Oopasnost od aspiracije:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti

## Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1 Toksičnost

(Podaci se odnose na aktivnu materiju- kaptan)

Ribe LC50 (96 h) (*Salmo trutta*): 0.098mg/l,

Rakovi EC50 (48 h), *Daphnia magna*: >3,25 mg/l

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu dostupni

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Koefficijen raspodele u sistemu n-oktanol/voda 2,57 (Kaptan)

Faktor biokoncentracije (BFC) 140 (Kaptan)

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu dostupni

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne zadovoljava kriterijume za PBT i vPvB supstance.

### 12.6 Ostali štetni efekti

Ne dozvoliti da ode u površinske i podzemne vode i kanalizaciju. Sprečiti zagađenje zemljišta.

Sa otpadom postupati u skladu sa propisima RS, koji se odnose na opasan otpad.

## Poglavlje 13. ODLAGANJE

### 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod:

Ne sme dospeti u kanalizaciju i životnu sredinu. Postupati u skladu sa aktuelnim propisima RS, koji se odnose na odlaganje opasnih materija i opasnog otpada.

*Ambalaža:*

Odlagati u skladu sa zakonskom regulativom RS, koja se odnosi na opasan ambalažni otpad.

#### Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID

14.1 UN broj

UN 3082

14.2 UN naziv za teret u transportu:

Environmentally hazardous substance, liquid n.o.s  
(CAPTAN)

14.3 Klasa opasnosti u transportu:

9



14.4 Ambalažna grupa:

III

14.5 Opasnost po životnu sredinu:

Da

14.6 Posebne preostrožnosti za korisnika:

Ne

14.7 Transport u rasutom stanju:

Nije primenljivo

#### Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

##### 5.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS" br. 88/2010)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 100/11)

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13)

##### 15.2 Procena bezbenosti hemikalije

Procena bezbenosti hemikalije nije izvršena za ovu hemikaliju.

#### Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Izmena

Datum: 05.04.2017.

U odnosu na prethodno izdanje, bezbednosni list je izmenjen i dopunjeno u svim tačkama i uskladjen sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/11)

##### Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbenosnom listu:

vPbB Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance.

PBT Perzistentne, bioakumulativna i toksične supstance.

LD<sub>50</sub> Letalna doza 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije

LC<sub>50</sub> Letalna koncentracija 50%, odnosi se na dozu toksične supstance koja ubija 50% testirane populacije.

ADR Drumski saobraćaj

RID Železnički saobraćaj

kat.

Kategorija

Vod. živ. sred. - ak. 1

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

##### Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka

- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/11)
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 48/14)

## **Spisak obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti**

Obaveštenje o opasnosti:

**H332** Štetno ako se udiše

**H318** Dovodi do teškog oštećenja oka

**H317** Može da izazove alergijske reakcije na koži

**H351** Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

**H400** Veoma toksično po živi svet u vodi

**EUH401** Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

Prevencija:

**P201** Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.

**P202** Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti.

**P281** Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu.

Reagovanje:

**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.

**P302+P352** AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.

**P333-P313** Ako dodje do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje

**P391** Sakupiti prosutu sadržaj.

Skladištenje:

**P405** Skladištiti pod ključem.

Odlaganje:

**P501** Odlaganje sadržaja/ambalaže/ vršiti u skladu sa propisima RS.

**OPŠTE OZNAKE BEZBEDNOSTI: SP 1** – Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu SZB ne čistiti u blizini površinskih voda.

**Posebne dodatne označbe bezbednosti za korisnike: SPo2** – Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću

### **Preporuka proizvođača**

Obezbediti zaposlenima pisana uputstva i instrukcije o rizicima, opasnostima i preventivnim merama pri upotrebi, manipulaciji i skladištenju natrijum hipohlorita. Neprekidno vršiti obuke zaposlenih.

---

Informacije navedene u bezbednosnom listu su zasnovane na našim saznanjima o navedenom proizvodu. Ne prestavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Ne snosimo nikakvu zakonsku odgovornost za bilo kakve posledice i/ili zloupotrebe informacija koje su ovde navedene.